

Tidsskrift for skovbrug

Peter Erasmus Müller, W. Gyldenfeldt

Tidsskrift for Skovbrug.

Udgivet

af

P. E. Müller og W. Gyldenfeldt.

Tiende Bind.

Kjøbenhavn.

Gyldendalske Boghandels Forlag (F. Hegel & Søn).

Trykt hos J. Jørgensen & Co., (M. A. Hannover).

1889.

Feb. 1912
25772

Indhold.

Side 1—144 udkom Nytaar 1887, Side 145—229 det følgende Efteraar og Slutningen af Arbeidet Februar 1889.

Bidrag til det danske Skovbrugs Historie 1786—1886.

Ved

A. Oppermann.

I Aaret 1786, altsaa for 100 Aar siden, begyndte Skovbrugsundervisningen i Danmark ved de to allerede Aaret iforveien oprettede Jægerkorps, og i 1836, altsaa for 50 Aar siden, blev den første danske Forstdocent ansat i Kjøbenhavn. Vort Skovbrug feirer saaledes i Aar et dobbelt Jubilæum, der opfordrer til at forsøge samlet, hvad samles kan, af Oplysninger om Fagets Historie i det forløbne Hundredaar. Det er den ydre Anledning til, at dette Arbeide forelægges Offentligheden, idet Redaktionen af „Tidsskrift for Skovbrug“ for to Aar siden opfordrede mig til at udvide og gjennemføre mine allerede tidligere paabegyndte skovbrugshistoriske Undersøgelser saaledes, at de kunde fremtræde som et Jubilæumsskrift til Minde om Grundlæggelsen af den Undervisning i Skovbrug, der siden uafbrudt, om end under noget vexlende Former, har bestaaet her i Landet. En væsenligere og dybere Grund til at dette Skrift ser Lyset, er dog Bevidstheden

om, at Skovbruget i høi Grad, maaske i høiere Grad end de fleste andre Fag, trænger til at ses i Historiens Belysning; thi faa Steder mærkes Følgerne af Fortidens Handlinger saa længe som her, medens man meget hurtig glemmer Bevæggrundene, der have fremkaldt dem.

Det stod strax, da jeg begyndte paa Arbeidet, klart for mig, at jeg paa et saa lidet dyrket litterairt Omraade og i den Tid, der stod til min Raadighed, ikke turde haabe at frembringe nogen udtømmende historisk Skildring. Ofte har der kun foreligget et fuldkommen ubearbeidet Kildestof, men det maa dog fremhæves, at P. E. Müllers autograferede Forelæsninger over dansk Skovbrugshistorie ikke blot have vakt min Interesse for denne Sag, men ogsaa senere paa mange Maader have været veiledende for mig, saaledes at der i det Følgende som Regel ikke er gjort opmærksom paa de mange Overensstemmelser og de faa Uoverensstemmelser mellem hin Forelæsningsrække og det, der meddeles her.

Jeg havde ikke været i Stand til at tilendebringe dette Foretagende i den fra først af stærkt begrænsede og senere paa forskjellig Maade forkortede Tid, i hvilken jeg har kunnet beskjeftige mig dermed, hvis man ikke havde modtaget mig med den største Velvillie og Imødekommenhed, hvor jeg har henvendt mig med Bøn om Adgang til Arkiver eller med Forespørgsler hos offentlige Myndigheder eller Private. Idet jeg aflægger min bedste Tak til alle disse, maa jeg endnu udtale Ønsket om, at engang Andre ville tage Arbeidet op efter mig,

fjerne Manglerne og rette Feilene deri. For at lette en saadan Fortsættelse og tillige muliggjøre en Undersøgelse af Skriftets Paalidelighed, uden at det blev mindre læseligt, har jeg i et særskilt Afsnit samlet alle saadanne Henvisninger og Oplysninger, som ere uden Interesse for det overveiende Flertal af Læserne.

Det har været Hensigten at ledsage Afhandlingen med Portraiter af de Mænd, der have spillet en fremragende Rolle i vort Skovbrug i det forløbne Hundredaar. Man har ved Valget forbigaaet saavel nulevende Personer som de to, der mest fortjene at mindes fra Tiden nærmest før 1786, Gram og Langen, uagtet der findes Billeder af den Første; men ogsaa bortset fra denne Begrænsning har man maattet undlade at medtage flere Mænd, som det havde været ønskeligt at bringe i Erindring paa en saadan Maade, fordi det viste sig umuligt at skaffe Billeder af dem. Naar der saaledes ikke findes Portraiter af Brüel, Niemann og Fallesen, da er Grunden ene den, at saadanne ikke have været til at finde og rimeligvis ikke existere.

I.

Indledning.

Træmangelen.

Dersom man for hundrede eller halvandet hundrede Aar siden vilde spørge, hvad der i Mellemeuropa blev regnet for de værste Ulykker, et Land kunde blive ramt af, vilde man sikkerlig ved Siden af Krig og Pest faa nævnt Træmangelen. Datidens tyske og danske Litteratur er fuld af Klager over, at Mangelen er indtraadt, Spaadomme om, at den vil komme, og Forslag til at afvende Faren; og at man var stedt i alvorlig Nød, fremgaar ikke mindre af den stærke Indgriben fra de Styrende end af de stærke Udtryk hos Forfatterne eller de for vore Øine mærkelige Forslag, der fremkom og bleve livlig forhandlede i Tidsskrifter, Bøger og Piecer. Snart var det moraliserende Betragtninger over Ødselhed og de daarlige Tider, snart Opfordringer til at anvende mere sparsommelige Ildsteder og Bygningsmaader, snart Opmuntringer til Træplantning eller Indførelse af fremmede Træarter; saaledes træffe vi i Tyskland en stor Strid om, hvorvidt den hvide Acasie (Robinia pseudacasia) kunde afhjelpe Brændselsmangelen eller ei[1]); snart er det Forslag til en bedre Benyttelse af Tørvemoserne eller mere dristige Forsøg paa at finde Stenkul i Danmark. Men mere og mere føres man til at lægge Vægten paa Udviklingen af et ordenligt Skovbrug, der ikke blot i Øieblikket men ogsaa i en fjernere Fremtid

kunde sikre Landet mod Træmangel. Denne Bevægelse, der danner Indledningen til det sidste Hundredaars Udvikling paa Skovbrugets Omraade, foregaar omtrent samtidig i Tyskland og hos os.

Man kunde vel spørge, om denne Træmangel for vort Lands Vedkommende virkelig var til, om den var mere end en Indbildning, overført fra Tyskland gjennem litteraire Eftersnakkere. Svaret maa vel blive et Ja, skjønt ikke noget ubetinget Ja. Træmangel var forsaavidt en gammel og velkjendt Ting i Danmark, som store Strækninger af Jylland allerede før 1660 vare skovblottede og maatte forsynes fra skovrige Dele af Landet eller fra fremmede Lande med Tømmer, medens man til Brændsel brugte „hin kostelige Skjæretørv“ og Hedetørven[2]), og allerede omkring Aar 1500 træffe vi Indførsel af Naaletræ, som vort Land næsten ganske[3]) manglede, fra Norge[4]). I Midten af forrige Aarhundrede var Indførselen af Brænde godt 40 000 Favne[5]), og man klagede over, at Pengene gik ud af Landet, samtidig med at man udtalte sin Frygt for engang at komme til at lide Mangel. Paa mange Steder ikke blot i Jylland men ogsaa paa Øerne, hvor der manglede Skov eller Adgang og Evne til at kjøbe Brænde, hjalp man sig med at brænde Gjødning, Halm, Græstørv o. lgn.[6]) til stor Skade for Agerbruget, — men Tilstanden var dog vist ofte langt værre i Udlandet end hos os eller beroede paa andre Forhold end egentlig Træmangel i den Betydning, hvori vi nu tage dette Ord. Vi havde kun de færreste Steder en Befolkning, der levede saaledes i, af og ved Skoven, som der fandtes og endnu findes i Mellemeuropas

Skovegne, Folk hvis Virksomhed udelukkende er Fældning eller Forædling af Træ. Vore Skove vare vel haardt medtagne, men de vare dog ikke saa udsatte for at blive ødelagte af Insekter, Svampe, Skovbrand, Storme, Snetryk som mange af Udlandets store Naaleskove; Bjergværksindustrien har trods den i ældre Tid anselige Jernudsmeltning i Jylland[7]) kun taget forholdsvis lidt paa vore Skove; den fordærvelige Askebrænding var ligeledes kun lidet udbredt[8]) hos os i Forhold til andre Steder, og Strøelsebenyttelsen, som har skabt de sørgeligste Skovtilstande i en stor Del af Tyskland, er i alt Fald næsten ganske[9]) ukjendt i Danmark; vort Agerbrug har vist staaet for lavt, til at man kunde sætte stor Pris paa denne Gjødningskilde[10]). Og naar der virkelig fandtes Mangel, var den af en anden Art, end der nu kan være Tale om; i vore Dage vilde man neppe sige om et Sogn, saaledes som Pontoppidan[11]) gjør: „der er ingen Skov og følgelig stor Besværing for Ildebrand"; man maa her ikke glemme, at Datidens Samfærdselsmidler ofte umuliggjorde en længere Transport til Lands; Hestene vare mangen Gang ved at dø af Sult om Vinteren, og om Veienes Tilstand er det nok at anføre Olufsens[12]) Ytring: „det maa agtes, at Veiene i Danmark have foruden Længde endnu een Dimension, nemlig Dybde, og man ved, at Tommer paa den sidste er vigtigere end Mile paa den første." Derfor træffe vi ogsaa omkring Aar 1800 en Række storartede Planer til Kanalanlæg i Danmark, Planer der kun for en ringe Del bleve udførte, saasom ved Esrom, Susaaen og Uddybning af Gudenaaen[13]).

Dertil kom, at den forkuede og elendige Landbefolkning ofte synes at have brændt det, der laa nærmest for Haanden, at have sørget for idag, uden at tænke paa imorgen; saaledes maa man vel forklare sig den Tilbøielighed, der var til at brænde Risgjerderne om Vinteren, enten de duede mere til Hegn eller ei, og i trange Foderaar kom der Ansøgninger om Extraudvisning for at bøde paa Fodermangelen[14]). Den rige Skat af Tørv, der fandtes i vore Moser, benyttede man vel efterhaanden stærkere og stærkere, men paa en planløs og ødsel Maade og mange Steder tillige meget ufuldstændig paa Grund af daarlig Vandafledning.

At man ikke maa tage Udtalelserne i Litteraturen om Træmangel altfor bogstavelig, er næsten en Selvfølge; en Del er rimeligvis indførte Talemaader, en Del Overdrivelser, der naturlig fremkom, hvor man saa en stor Fare imøde og interesserede sig varmt for at afvende den. For vore Øren lyder det næsten parodisk, naar Esaias Fleischer siger, at „næsten hele Europæ Skove . . . befinde sig saa at sige i sidste Aandedræt“, og at i Rusland „skjønt Landet endnu ikke er ganske blottet for Skove, saa stiger dog Prisen paa Brænde og Tømmer daglig“, . . . „man staar i Fare forinden kort Tid at lide Mangel“ [15]); selv efter at Statens Skove forlængst vare indfredede og de private Skove nylig beskjermede ved Forordningen af 27de September 1805, skriver P. W. Lütken:

„„I Hamborg ny Avis det snart skal staa: Først Danmark frøs ihjel af Nordens Riger“, siger Guldberg i Spøg; imidlertid turde det vel efter nogle

Generationer virkelig blive Alvor" [16]). En tysk Forfatter, hvis Ord anføres her i Landet, mente, at Brændemangel vilde være en medvirkende Aarsag til en total europæisk Revolution, der skulde medføre en almindelig Tilintetgjørelse af politiske, sædelige og videnskabelige Former. Han troede, at Menneskene til sidst af Mangel paa Træ maatte forlade den med Is og Taage bedækkede Jord i det tempererede Beltes skovblottede Egne; dog mente han, at en Frist af tusinde Aar kunde være mulig, før alle de Omstændigheder, der bevirkede denne Revolution, vilde indtræffe [17]).

Der er dog som sagt ingen Tvivl om, at vi i Midten af forrige Aarhundrede gik en truende Træmangel imøde, og at vi allerede følte den trykkende flere Steder i Landet, baade i Jylland, paa Sjælland og paa nogle af de mindre Øer; Fyn havde derimod endnu Aar 1800 Raad til at udføre nogle Tusinde Favne Brænde [18]).

Regjeringen havde ikke været nogen uvirksom Tilskuer ved denne Udvikling. Med Enevældens Hang til at gribe ind, give Love og ordne overalt, udsendte den efter 1660 den ene Skovforordning efter den anden, udstedte Forbud mod Udførsel og satte Taxter paa Brændepriserne [19]); men tillige søgte den at forbedre Statsskovene [20]). I Midten af det 18de Aarhundrede eiede Staten endnu meget anselige Skovstrækninger i Nordøstsjælland, Midt- og Sydsjælland, Falster, Sydøstjylland og Midtjylland foruden en Del mindre Skove i forskjellige Egne af Landet. Det var derfor en nærliggende og tiltalende Opgave for Regjeringen at ordne disse Skove og

saaledes ikke blot opnaa at kunne yde de trykkende Deputater med større Lethed, men ogsaa at forøge Indtægterne og at sikre Beboerne mod den truende Fare for Træmangel.

Den Gram-Langenske Periode 1762—1778.

I Midten af det 18de Aarhundrede hørte Statens Skove under Overjægermesteren, der tillige stod i Spidsen for Jagtbestyrelsen og saaledes var en høitbetroet Embedsmand. Efter at Pladsen i nogle Aar havde staaet ledig, blev den 1747 besat med Carl Christian Gram[1]), en Søn af den Amtmand Frederik Gram[2]), hvis Virksomhed for Dæmpningen af Sandflugten i Nordsjælland omtales i Indskriften paa Mindestøtten ved Tisvilde*).

---

*) Den danske Indskrift lyder saaledes:
Her saa det ilde ud for nogle Tider siden,
Med Sand var alting skjult, og Faren var ei liden;
Sandbjerge voxte op, fløi frem, naar Vinden kom,
Og drev saa mangen en fra Hus og Eiendom.
Hvorfor Kong Frederik til Landets Gavn og Bedste
Lod gribe Værket an med Vogne, Folk og Heste
Og lod, saa vidt man kom, den løse Grund besaa,
At der, hvor Intet var, opvoxer Græs og Straa.
Vor Sjette Christian, vor Herlighed i Norden,
Ved ham det hele Værk til Ende bragt er vorden;
O! at hans Æt og Sæd saa længe blive maa,
Som man kan Støv og Sand omkring ved Havet faa.

Om Nogen spørge vil og haver Lyst at vide,
Paa hvem i denne Sag Monarken kunde lide,

C. C. Gram var ikke blot Jæger og Hofmand, som man kunde antage efter hans Titel, men tillige fuld af Interesse for vore Skove; han delte sin Tids Tro paa, at de vare Landets kosteligste Klenodie, og han beklagede meget, at Pengene gik ud af Landet til Indkjøb af Brænde og Tømmer. Allerede tidligere havde han ladet gjøre Forsøg med at dyrke Naaletræer paa Hederne og paa Sandflugtsstrækningerne ved Tisvilde[3]; Hedeplantningerne mislykkedes imidlertid, og ved Tisvilde fremkom der kun nogle Smaabevoxninger. I de gamle Skove vedblev man stadig med den fra Arilds Tid nedarvede Driftsmaade, Plukhugsten, som bestod i, at man huggede i Fleng, hvor man syntes, at det kunde ske til mindst Skade for Skoven, saaledes som de gamle Forordninger byde; men navnlig i Nordsjælland bevirkede den stærke Græsning og Gjerdselhugst, at denne Driftsmaade var aldeles uholdbar; vilde man bevare Skoven, da var der ikke Andet at gjøre end snarest mulig at benytte de gamle Træer paa et større samlet Areal, som kunde besaas eller beplantes og indfredes. I vore Dage, da der tales saa meget om Fordelene ved at vende tilbage til Plukhugstdriften, er det i alt Fald værd at mindes, at man for hundrede Aar siden var aldeles nødt til at foretage den modsatte Bevægelse. I Virkeligheden havde man ogsaa tidligere udført Kulturer, saaledes som Skovforordningen af 26de Januar 1733 §§ 3, 4

Da haver Amtmand Gram ei hvilet med sit Øie,
Og Røhl, som vel fortjent, er lønnet for sin Møie.

Paa de to andre Sider af den tresidede Pyramide findes tilsvarende Indskrifter paa Latin og Tysk [2a].

befaler, ved Indhegning og Anlæg af „Agernvænger“ o. dsl.[4]) i Statens Skove; men Kulturerne vare kun af ubetydeligt Omfang, og Gram saa, at der maatte en mere indgribende Forandring til, dersom han skulde udrette noget Alvorligt for Skovene. Han fremkom derfor den 28de Oktbr. 1762 med en Indstilling[5]) til Kongen, hvori det bl. a. hedder „Det vil uden Tvivl være Deres kgl. Majestæt bekjendt, hvorledes der paa den ene Side kommer til Deres allerhøieste Hofholdning aarlig 6 000 Favne Brændeved fra fremmede Lande, og at Staden Kjøbenhavn ligeledes forbruger 60 000 Favne, hvoraf det meste ogsaa tilveiebringes fra fremmede Lande, men Resten fra Deres kgl. Majestæts Skove som stjaalent Ved.“ For at undgaa Mangel i Fremtiden maa man dele Skovene i „visse Hugster efter Beskaffenheden og efter . . . Tilvæxten“, hvorved faas et større Udbytte og bedre Sikring af Kulturerne. Gram erklærede derhos, at han vel havde læst om denne Indretning, talt og brevvexlet med Skovkyndige om den; men da han dog manglede „praxin“ deri, ønskede han til Hjelp ved Gjennemførelsen af sine Planer et forstforstandigt Menneske; man burde derfor henvende sig til den berømte brunswigske Overjægermester J. G. v. Langen, der sikkert vilde gjøre sig Umage for at skaffe en dygtig Mand. Kongen bifaldt[6]) at der ved Langens Hjelp blev antaget en kyndig Mand paa billige Betingelser; Grams øvrige Forslag kunde senere behandles nærmere. Paa den Tid, da v. Langen[7]) modtog denne Anmodning, var han alt Andet end behagelig stillet i Brunswig, hvor han tidligere havde staaet høit i Yndest; den Porcellainsfabrik, som

han havde anlagt for at tage Kampen op med Meissen, betalte sig kun daarlig, og hans Arbeider bleve forstyrrede ved Syvaarskrigen; samtidig vidste Bureaukratiet, som misundte ham hans Stilling, saare godt at benytte Beskyldninger, som en af Langens tidligere Undergivne havde sat i Omløb om ham, og herved blev han tilskyndet til at forlade Brunswig og selv at drage til Danmark, i hvis Tjeneste han tidligere havde været, dengang han sammen med sin Broder, Zanthier og flere tyske Forstmænd lagde Plan for en stor Del af de norske Skove. Følgen af de senere Forhandlinger — som forøvrig ikke ere mig bekjendte — blev, at Langen kom til Danmark om Sommeren 1763. Han var dengang allerede 64 Aar, og det rastløse Liv, den lidenskabelige Mand havde ført, har vel bidraget Sit til at svække ham; men han maa dog have taget fat med stor Iver paa den Opgave, der blev ham stillet, at udføre en Opmaaling, Inddeling, Taxation, Beskrivelse og Planlægning for Statens Skove i Nordsjælland, — thi han var allerede næsten færdig med dette omfattende Arbeide 1766[8]). Det Areal, hvorom der var Tale, svarede ikke ganske til de nuværende nordsjællandske Statsskoves; Hørsholm Amt tilhørte Enkedronning Sophie Magdalene[9]), Tisvilde Plantage var kun i sin Vorden og blev ikke taget i Betragtning, Frederiksværk Skove vare kort iforveien bortskjenkede[10]), og man medtog ligesaa lidt Skovene i Odsherred som Jægerspris, der paa denne Tid indtog en noget særegen Stilling[11]); men paa den anden Side vare Skovene ikke endnu formindskede ved Udskiftningen. Efter en summarisk Angivelse[12]) var Arealet 68334 Morgen,

og antage vi med H. Fischer og G. Sarauw[13]), at den Langenske Morgen var 10 240 □ Alen dansk Maal, bliver det altsaa meget nær 50 000 Tdr. Land. Herpaa fandtes ved Taxationen

1 142 511	Favne	Brænde
270 592	„	Stød
362 980	„	Fagot
1 776 083	Favne	

eller omtrent $35^1/_2$ Favne pr. Td. Land; dette lave Tal viser vel, hvor ringe Skovens Tilstand var; men det maa dog benyttes med en Del Forsigtighed, thi Gram fremhævede strax, at Taxationen var $^1/_8$ — $^1/_4$ for lav, og det viste sig senere, at man ikke sjeldent fik over dobbelt saa stor en Masse ved Skovningen, som der var fundet ved Taxationen[14]). Langen inddelte ialt Skovene i 6 Revierer foruden Jægersborg Dyrehave, saaledes som det vil ses af følgende Tabel[12]):

Revierets Navn	Areal Morgen	Antal Hoveddele	Antal Dele	I hvor mange Aar hugges
Jægersborg Dyrehave	2180	11	110	110
Det Langenske Revier	2492	4	100	100
Det kjøbenhavnske „	11598	6	606	101
Slangerup „	2342	2	204	102
Frederiksborg „	19890	6	645	107
Kronborg „	6200	4	432	108
Frederik den 5tes „	23632	5	610	122

Hver Hovedafdeling var delt i Aarshugster eller Dele, hvis Antal udenfor Jægersborg Dyrehave og det lille Langenske Revier, som laa nærmest ved Kjøbenhavn, svingede mellem 82 og 148; dog blev

det 1769 bestemt, at Omdriften aldrig maatte være under 100 Aar[14]). Med rigtig Forstaaelse af Skovenes Tilstand valgte man næsten udelukkende Høiskovsdrift; Bevoxningerne bestode for en overveiende Del af ældre Træer[15]), og udenfor Ellemoserne, som Langen ønskede inddelt i Hugster med 25aarig Omdrift[15a]), var Bøgen de fleste Steder den herskende Træart. Forsøgsvis har man imidlertid ogsaa anlagt Lavskov af Eg[16]) og en Slags Mellemskov, saaledes som Langen havde udviklet denne Driftsform i Tyskland; den indeholdt tre Klasser i Overskoven, og der skulde være 15 „Lassreiser", 10 „Oberständer" og 5 „Bäume" paa en Morgen[17]). Men Regelen var, at man huggede en Aarshugst ad Gangen omtrent rent af, saaledes at man kun overholdt de friske Ege, nogle Skovrangler og desuden, hvor Skoven egnede sig til det, et større eller mindre Antal „Ly- og Frøtræer"[18]); et enkelt Sted har man endog i 1765 ligefrem stillet Besaaningshugst, men efter Grams Mening har man ikke faaet ret megen naturlig Opvæxt[19]). Ellers anvendte man i Almindelighed kunstige Foryngelser, der bleve indhegnede med Rækværk og især udførte ved Plantning i gravede eller hakkede Render med fire Alens Mellemrum mellem Rækkerne, men henved en mellem Planterne i Rækken[20]). Hensigten var, at der skulde kunne tages Høslet paa Bulkene, og Kulturerne bleve lugede[21]); men forøvrig har man, saavidt mig bekjendt, ikke i større Udstrækning anvendt den Forening af Skovbrug og Agerbrug hos os, som Langen benyttede saa meget i Tyskland[22]). Kun et enkelt Sted i Jægersborg Dyrehave har man dyrket „Jordæbler", Roer, Bønner,

Kommen og Jordbær i Kulturerne, ja endogsaa Agurker; Formaalet var paa engang at skaffe Ly for de spæde Planter og en Biindtægt af Skoven, men navnlig Agurkerne synes Førsteren at have haft Nød med at faa solgt, og det Hele naaede neppe ud over den første Begyndelse[23]. I Slutningen af Perioden gik man mere og mere over til at anvende Saaning[24].

Som en Mærkelighed kan det nævnes, at Langen har anvendt ganske lignende Midler overfor Museangreb som dem, vi nu bruge[24a]; man fredede Rævene, man fangede ikke saa faa Mus i Fælder eller i nedgravede Krukker, man gav dem Gift, enten en Blanding af Sukker og Kalk, eller en „Salve", smurt paa Brødkrummer; — men desuden foreslog Langen et Middel, som vor Tids Skovbrugere neppe ville indlade sig paa at anvende; man skulde nemlig ved at grave i Jorden bevirke, at der kom Lufttræk ind i Gangene til Musene; de vilde da komme frem til Førsteren, som skulde staa rede til at skyde dem med en Pistol eller en Flint.

De saakaldte Langenske Plantager, hvoraf der nu kun er ubetydelige Rester tilbage, have i høi Grad beskjeftiget vore Skovbrugere; man har lært meget af dem og kunde vel have lært endnu mere; det var de første mere omfattende Kulturer her i Landet, og de stode som Minder om hele det ret storslaaede Langenske Indretningsarbeide; men mest Betydning have de maaske dog haft derved, at de indeholdt saa meget Naaletræ og vare saa stærkt blandede. I Tyskland havde Langen indført Lærk og Cembrafyr foruden Hvidel[25], som han vel har

fattet Forkjærlighed for i Norge, og nu se vi ham i Danmark experimentere af Hjertens Lyst med fremmede Træarter; saavidt mig bekjendt har han ialt saaet eller plantet følgende Arter i Nordsjælland: Rødbøg, Avnbøg, Eg, Ahorn, Birk, Valdbirk, Ask, Ypern, Rødel („Ordinaire Elle"), Hvidel („Hvid Oer, Norsk Hvid El"), Esp, Pil, Røn, Skovæble, „Gode Æbler", Kirsebær, Blomme, „Roszkastanie", Ægte Kastanie, Cytisus, „Sibiriske Ærter", (ɔ: Caragana?)[25a]), Valnød, Skovfyr, Rødgran, Hvidgran (ɔ: Ædelgran), Lærk, Thuja („Levensbom"), Eneber. Af de fremmede Løvtræer har kun et, Hvidellen, opnaaet nogen mere almindelig Udbredelse; i de 120 Aar, der ere forløbne, har det bredt sig til de fleste Egne af Landet, og der er ingen Grund til at tvivle[26]) om, at det er et oprindelig fremmed Træ, thi i de Langenske Planer omtales det jevnlig som „nork hvid El" eller kaldes ligefrem med det norske Navn for El, „Hvid Or", og saavidt mig bekjendt forekommer det ingen Steder under Forhold, der tyde paa, at det har voxet vildt fra ældre Tid. Naar man siger, at Langen indførte Naaletræerne her i Landet, er det ikke ordret rigtigt, thi Tax[27]) og Eneber voxede vildt, og flere mellemeuropæiske Naaletræer vare tidligere anvendte i Parker, Alleer og lignende Smaaanlæg[28]); men i det Store og Hele er det dog først fra 1763, at vi kunne tale om dansk Naaletrædyrkning. Som ovenfor nævnt var det Rødgran, Ædelgran, Skovfyr og Lærk, man anvendte; derimod har Langen neppe selv indført Weymouthsfyrren, skjønt vi 1776 træffe den i Nordsjælland; Frø af denne Fyrreart og Cembrafyr omtales 1770 i en Brevvex-

ling[29]) mellem Gram og Langens Ven Zanthier, der levede i Tyskland; Zanthier spørger, hvordan Frøet er kommet op og udtaler næste Aar sin Forundring over Grams Uheld med Weymouthsfyrren — den synes at have spiret, men derefter at være bleven ødelagt af Frost — alle „admirere“ denne Træart, den er hans særlige Yndling o. s. v. — Hvad der er blevet af Cembrafyrren, er mig ubekjendt.

Man faar et Begreb om den Udstrækning, i hvilken disse Træarter vare anvendte, naar man ser[30]), at der 1776 fandtes i Planteskolerne og Indhegningerne følgende Antal Planter af de forskjellige Arter:

Eg	2 178 807	Lind	73
Bøg	637 088	Æbletræ	5 841
Avnbøg	60 984	Kirsebærtræ	1 867
Alm	81 947	Kastanietræ	6 704
Ask	416 596	Valnød	2 201
Ahorn	69 891	„Sibiriske Ærter“	220
Navr	1 200	Rødgran	972 485
Birk	2 060 546	Lærk	177 132
El	287 899	Ædelgran	125 594
Pil	456	Skovfyr	139 065
Røn	3 188	Weymouthsfyr	20

Ialt: Birk og El	2 348 445	Stk.
„ Andre Løvtræer	3 467 086	„
„ Naaletræer	1 414 266	„
Tilsammen	7 229 797	Stk.

Det maa endnu tages i Betragtning, at en betydelig Del af Kulturerne vare gaaede til Grunde inden 1776, og det er vel navnlig gaaet ud over de sjeldnere fremmede Træarter; efter 1770 foretrak man vistnok mere og mere kun at kultivere de almindelige europæiske Skovtræer[31]).

Det der især har gjort de Langenske Plantager saa lærerige, er den stærke Blanding af mange Træarter og navnlig af Løvtræ med Naaletræ; Blandingen blev vistnok i Regelen udført saaledes, at en eller flere Rækker Løvtræ vexlede med en Række Naaletræ, og denne Plan er fulgt for godt, til at der kan have været arbeidet saa planløst, som man ofte antager; det siges ogsaa ligefrem, at Langens Hensigt med Blandingen var, at Naaletræerne skulde fremme Løvtræernes Høidevæxt og siden levere Indhegningsmateriale[32]); det sidste opnaaede man allerede 1776 enkelte Steder[33]), og dersom det næste Slægtled ikke havde forsømt Gjennemhugningen i Plantagerne saa meget, vare Løvtræerne heller ikke blevne saa underkuede af Naaletræerne, som de virkelig bleve; Plantagen ved Klampenborg Jernbanestation er vistnok et godt Exempel paa mange af Kulturernes Udviklingsgang.

Det var meget betydelige Arealer, man saaledes naaede at faa tilkultiveret; Grams Medhjelper, Forst- og Vildtmester Olsen, angiver 1776[30]), at der indtil den Tid var afdrevet 2341 Morgen, eller 1713 Tdr. Land, naar vi som foran sætte en Morgen lig 10 240 Kvadratalen. Denne Opgivelse stemmer ret godt med Tallet 1523 Tdr. Land, der i Planen af 1804[34]) regnes for Langenske Plantager, thi man maa erindre, at en Del deraf er gaaet til Grunde ved Udskiftningen.

Hvor dygtig en Mand Langen end var, saa kunde han dog ikke udføre alt dette Arbeide uden Medhjelpere; de gamle Skovridere vare neppe i Stand til at staa ham bi, og man ansatte derfor allerede 1763 ti Holzførstere[35]); to af dem, Stockmar og Steinhausen, vare Tyskere, der havde ledsaget Langen,

da han kom hertil, de andre otte vare unge Danske, som Frederik V, sandsynligvis uden Grams Medvirkning[36]), havde ladet reise udenlands i Tyskland og Frankrig[37]); Navnene paa disse otte Mænd vare følgende: P. N. Mønster, C. O. Lund, L. F. Dølner, G. C. Hilcker, N. Bang, C. Møller, Th. Hansen, A. Dahl[38]). Langen havde allerede i Brunswig lært i det mindste nogle af dem at kjende, og det har sikkert været en stor Fordel for ham, nu at kunne benytte saa mange unge ensartet oplærte Folk i Stedet for at skulle arbeide med et ældre mere tilfældig samlet Tjenestepersonale.

Men endnu mere Støtte har han dog haft af Gram, vel ikke saa meget ved selve Planlægningen, men desto mere paa mange andre dermed beslægtede Omraader. Gram satte ved sin Indflydelse igjennem, at Arbeidet blev udført og Planerne fulgte til Trods for den stærke Modstand, de synes at have vakt, særlig i Rentekammeret; han sendte den ene Skrivelse og Promemorie efter den anden, snart til Kongen, snart til Kammeret eller til General-Landvæsenskollegiet, saa til den mægtige Overhofmarskal Moltke og saa til den unge Christian VII kort efter hans Tronbestigelse. I den vigtige Indstilling af 19de Marts 1764[39]) foreslaas det ikke blot, at Skovene i Kjøbenhavns, Frederiksborg og Kronborg Amter skulle opmaales, taxeres o. s. v., men ogsaa at den nye Indretning efterhaanden bør indføres i alle Statens Skove saavel som i Bøndernes og Kirkens; men for at naa dette, maa man have dygtige Betjente, der faa Bolig og en ordenlig Pengeløn, hvorimod alle „Accidentier“ bør afskaffes; Gram andrager der-

hos for sit eget Vedkommende paa at faa den „plein pouvoir“, som hjemles ham i Skovforordningen, men som synes at være bleven indskrænket noget, dengang han blev ansat[40]. Fuldt saa vigtige vare imidlertid en Række Forslag[41]) til Fredning af Skovene og Kulturerne, der findes i den nævnte og en Række andre Indstillinger og Skrivelser; det var ikke gjort med at indhegne Kulturerne, thi Hegnene vare baade kostbare og usikre; man maatte hellere prøve helt at forbyde Græsningen, efterhaanden som Bønderne bleve hoverifri Selveiere, og det vilde kun være til deres eget Bedste, om deres store Hestehold kunde blive indskrænket. For at skaane Opvæxten burde Gjerdselsudvisningen fratages dem, der ikke vilde finde sig i passende Magelæg og forpligte sig til at plante Pil eller levende Hegn. Hvilken uhyre Byrde for Skovene det her dreiede sig om, forstaar man, naar man hører, at Gram anslaar Længden af de Gjerder, som skulde vedligeholdes af de nordsjællandske Statsskove, til 7 à 800 000 Favne, hvortil man aarlig maatte levere 26 à 27 000 Læs Stavre og Gjerdsel, medens der i Skovrullen kun var fastsat en Udvisning af 5850 Læs. Ogsaa de andre Deputater, der udgjorde 5110 Favne, burde efterhaanden indskrænkes og ydes favnevis*). Mere

*) Tidligere var Enheden ved Taxation, Udvisning og Udlevering Skovlæs, et meget ubestemt Maal, som i Regelen angives til tre — sjeldnere to — Bønderlæs, men i Virkeligheden ofte maa have været adskillig større. Den Tids Bønder kjørte nemlig kun $^1/_6$—$^1/_8$ Favn Brænde eller 12 Tdr. Kul, og noget tidligere havde man maattet sætte 3 Tdr. Rug, $3^1/_2$ Td. Byg, 4 Tdr. Havre som Minimum for de

end noget Andet angriber Gram dog Skovtyveriet, og her som ved flere andre Leiligheder ser han ingenlunde Sagen alene fra Skovbrugerens Standpunkt, men fremhæver tvertimod gjentagne Gange, at det er til Gavn for Bønderne selv, om de blive vænte af med at leve som Skovtyve og Kulsviere, de maa kunne leve af at dyrke deres Jord ligesom Hedeboerne gjøre, og dersom de ikke kunne det, maa man hellere nedlægge Bøndergaardene og drive dem som Skov, „da et Morgen Land af Skov er nok saa indragelig (ɔ: einträglich) som et Morgen Land af Korn“ [43]). Det sikreste Middel til at forhindre Skovtyveri er at forbyde Bønderne at indføre Kul og Brænde til Byerne; alene til Kjøbenhavn regner Gram, at der indføres over 60000 Tdr. Trækul, hvortil rimeligvis er medgaaet omtrent 9000 Favne Brænde, som efter

---

Læs, Bønderne skulde kjøre fra Jægerspris til Kjøbenhavn; Gram derimod angiver, at „de meste derom indkomne Betænkninger gaa derhen, at et Skovlæs holder udi Høiden og Bredden 3 Alen, hvorimod Længden vorder ansat dels til 1, 1½, 2 og dels til 3 Alen“; han foreslaar at give for et Skovlæs to Favne godt Brænde og en Favn Fagot, alt af en Alens Længde, men antager, at man vil nøies med Mindre, naar der gives Sikkerhed for, at alt Brændet virkelig bliver leveret og ikke tildels stjaalet eller kastet af paa Veien af Ægtbønderne saaledes som nu. Enden paa Sagen blev, at „i Stedet for Skovlæssene, som aldeles afskaffes, nyde for den følgende Tid for hvert Skovlæs de, som ikke ere Bønder, 1 Favn godt Brænde, og Bønderne 1 Favn godt Træ og 1 Favn Fagotter, og skulde Nogen med Føie besværge sig over, at han derved i Tideu fik for lidt, bliver derom efter Befindende Os . . . at forestille.“ Paa Gisselfeld synes man samtidig at have regnet et Skovlæs lig en Favn, medens det omtrent Aar 1800 foreslaas sat til halvanden Favn paa Holsteinborg [42]).

hans Mening, der dog undertiden blev modsagt, for største Delen vare Tyvekoster. Atter her lægger han Vægten paa, at Skovvæsenet kunde skaffe Smaafolk billigere Brænde og bedre Kul, end Bønderne pleiede at levere.

Paa samme Tid maatte Gram idelig sende Forestillinger og Oplysninger om Udbyttet af og Udgifterne ved den nye Indretning, et Omraade, paa hvilket han aldrig blev enig med Rentekammeret, der paastod, at den gav et aarligt Underskud af 16 000 Rdl. foruden Udgifterne til Lønninger[44]); det er vanskeligt at afgjøre, hvem der havde Ret, men sikkert er det i alt Fald, at Omkostningerne vare meget betydelige. Grunden hertil var vel for en Del den kostbare Plantning, men ogsaa den usle Tilstand, hvori Skovene befandt sig, og de uheldige Landbo- og Jagtforhold, der nødvendiggjorde Indhegning af Kulturerne; indtil 1776 brugte man alene hertil 47 000 Stolper og ligesaa mange Stivere[45]) især af Eg, og Gram fremhævede udtrykkelig, at Kvæget maaske kunde holdes ude fra Plantagerne ved Vogtere, men at Vildtstanden gjorde Indhegningen aldeles uundværlig[46]).

Som foran omtalt, havde det været Grams Tanke efterhaanden at indføre den nye Indretning i alle de Skove, over hvilke Kronen var raadig; han haabede derigjennem at kunne paavirke Private, hvem man efter hans Forslag burde give en vis Tilladelse til at hugge for Fode, naar de lode deres Skove taxere og indrette[47]). Men hans Virksomhed skulde ikke naa at blive saa omfattende. Krigsrustningerne c. 1760 og Frederik V's Ødselhed bragte Landets

Pengevæsen i en mindre heldig Forfatning, og for at raade Bod herpaa blev det bestemt[48]), at Ryttergodserne og de forbeholdne Godser med tilliggende Skove skulde sælges, alene med Undtagelse af de tre nordøstsjællandske Amter; i det følgende Aarti solgte man da de store Skovstrækninger, som tidligere jagtelskende Konger havde samlet og værnet om i Slagelseegnen, i Sydsjælland, hvor Vaupell[49]) angiver Statsskovenes Areal til 14 000 Tdr. Land, paa Falster, hvor næsten hele Øens 20 000 Tdr. Land store Skovareal tilhørte Staten[50]), i Kolding-Veileegnen og omkring Silkeborg-Skanderborg; desuden afhændede man nogle Skove paa Møen, det fynske Ryttergods samt Skovene ved Svendborg, hvor Staten kun eiede Træerne. Odsherreds Skove skulde ogsaa have været solgte, men man bød ikke nok for Godset, vistnok fordi Skovene vare saa smaa[51]), thi det blev almindelig Spekulation ved disse Godssalg, at Kjøberen tog en stor Del af Kjøbesummen ud af Skovene, saaledes at man gjennemgaaende betalte de skovrigeste Eiendomme høiest[52]), en Fare som Gram meget klart saa og forgjæves søgte at forebygge. Man brød sig ikke om hans Formaninger til at sikre Skovene gjennem særlige Bestemmelser i Auktionskonditionerne; hans Forestillinger om dog i det Mindste at beholde de falsterske Skove, der laa saa bekvemt for Søtransporten, nyttede ikke; hans Udvikling af den Herlighed, det var at besidde Skov, frugtede ligesaa lidt som hans Meddelelse om, at der i Antvordskov og Vordingborg Skove fandtes 656 928 og 2 612 249 Skovlæs[53]), eller Overførster Villumsens Udvikling af Skovbesiddelsens Betydning

„Omendskjønt det vel kunde imodsiges (ɔ: indvendes), at Skovenes Værdi ei er at anse til nogen interesse, saa maa den dog lignes ved en Guldbørs, der vel er for Eieren en død Kapital; men naar den behøves udi mange paakommende Tilfælde, saa er den jo dog en stor Hjelp og Nytte, fremfor naar den fast for Lidet eller Intet er bortgivet“ [54]). — Man solgte Godser og Herligheder og Skove, og vor Tids Økonomer kalde det en „i sin Helhed heldig Finantsoperation“ [55]) med Henblik paa det ringe Udbytte, som Agerjorden hidtil havde givet paa disse udstrakte Domainer; man synes noget tilbøielig til at glemme, at Kjøberne virkelig fik en „Guldbørs“ med i Tilgift, da de kjøbte Skovene, en Børs, som de da ogsaa skyndte sig at tømme, undertiden endog før de havde kjøbt Eiendommene; i den Hensigt at faa Penge til at „kjøbe sig selv“ forhuggede Bønderne saaledes Trelde Skov ved Fredericia [56]), og Vaupell stiller [57]) med Rette Salget af Krongodserne jevnsides med Udskiftningen og Herregaardsslagtningen som de vigtigste Aarsager til den store Indskrænkning i Danmarks Skovareal, der fandt Sted i Slutningen af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede.

Gram fik imidlertid Andet at tænke paa end at gjennemføre nye Indretninger i andre Landsdele; efter Frederik V.s Død synes Modstanden mod hans Planer at være voxet, han maatte finde sig i Formaning til Sparsommelighed, og allerede i Slutningen af 1770 fik han en Ordre til at standse med Hugsten, hvilket kort efter blev bekræftet ved en kgl. Resolution [58]). Ordren har vel sagtens, som Frese siger, været Struensees Værk og maa i alt Fald

senere være bleven tilbagekaldt, thi man vedblev i Virkeligheden at arbeide efter de Langenske Planer indtil Slutningen af 1776. I dette Aar blev der nedsat en Kommission, som skulde afgive Betænkning over Skovenes og Indhegningernes Tilstand og gjøre Forslag til deres fremtidige Behandling, idet man tog under Overveielse, hvorledes den nye Indretning bedst kunde forandres og forbedres, naar den skulde svare til Hensigten. Medlemmer af Kommissionen vare Amtmand Scheel-Plessen, to Deputerede af Rentekammeret, en Kammerraad, Hofjægermester Ranzau, Forstmester Düring og — dog kun som Sekretair med votum deliberativum — Forstsekretair Laurop. I Hovedsagen forsvarede de tre forstlige Medlemmer Indretningen, der blev angrebet af de fire andre; alle vare dog enige om at bevare de Indhegninger, man havde, og om leilighedsvis at opelske Skov paa Overdrev og lignende Steder; men Meningerne vare meget delte angaaende Spørgsmaalet om Bevarelse eller Opgivelse af Planteskolerne, om Plukhugstdrift eller Hugstinddeling o. s. v. En kgl. Resolution af 20de Decbr. 1776 bestemte, at den hidtil fulgte Plan vel ikke skulde opgives, men udsættes i 20 Aar, for at man kunde faa at vide, om den passede for vore Forhold eller ikke; Indhegningerne skulde vedligeholdes og fredes, men hvad der gik ud, skulde alene erstattes ved Saaning af „Agern og Bog og andre gavngjørende Træarters Frø“; en Del Betjente skulde have deres Afsked, og Udvisningen for 1777 besørges af Hofjægermester Ranzau[59]).

Langen oplevede ikke denne Underkjendelse af hans sidste større forstlige Arbeide, Indretningen i Nordsjælland. Allerede samme Aar som han kom hertil, forsinkede hans slette Helbred en Tid lang Indretningen af det første Revier; i Litteraturen omtales han som meget gigtsvag, og 1768 synes man at have ventet hans Død, da man bestemte, at hans Gage skulde falde bort, saasnart han døde; Aaret efter kalder Gram ham „meget svag“[60]), og fra 1770 til Mai 1776, da han døde, laa han til Sengs og „havde ei mere sin fulde Sans“[61]); dog skal han i sine allersidste Dage have befundet sig noget bedre[62]).

Gram forsøgte endnu et Par Aar at lede sit kjære Skovbrug; en egentlig Venden tilbage til den gamle Plukhugst synes ikke at have fundet Sted[63]), men der blev neppe hugget mere end strengt nødvendigt, thi i Begyndelsen af 1778 forespurgte Kammeret, hvorfra de store Udgifter ved Skovvæsenet stammede, da der ingen Afdrivning eller ny Indhegning var foretaget. Gram svarede bl. a., at „hidindtil og indtil 1776 Aars Udgang har Forstregnskabet udvist, at den kgl. Kasse har ei tabt ved Forstvæsenet, men profiteret anseligt, nemlig efter Generalextrakt og Balanceberegningen over Forstvæsenets Udgifter og dets Indtægter fra dets Begyndelse 1764 indtil 1776 Aars Udgang 31 585 Rdl. 4 Mk. $4^1/_2$ Sk.“; efter hans „uforgribelige Tanker“ var det nu bedst, om Kongen vilde bestemme, hvorledes det skulde være med Forstvæsenet[64]). Ved en kgl. Resolution af 7de December 1778[65]) blev Jagtvæsenet i Hovedsagen skilt fra Skovbruget, i

Spidsen for hvilket man satte en Overforstmester, medens Gram vistnok er vedbleven at staa i Spidsen for Jagtbestyrelsen indtil sin Død 1780[66].

Medens det ikke mangler paa Oplysninger om Statsskovbruget 1763—78, er det kun lykkedes mig at samle yderst Lidt af Interesse vedrørende det private Skovbrug i dette Tidsrum; i Virkeligheden er det neppe synderlig omfattende Anlæg, der blev udført, skjønt vi jevnlig høre Tale om Plantning og Skovopelskning. Paa Jægerspris var der allerede plantet en Del, medens Frederik V boede der som Kronprins, og nu udvidede man Kulturen[67]; paa Hørsholm var en stor Del af Folehave Skov bleven forynget i Midten af Aarhundredet, og paa v. Langens Tid har man, som det synes, foretaget mindre Plantninger[68]; Gisselfeld Skove omtales 1778 som særdeles velbehandlede[69], Vallø skal ogsaa have haft en Del Kulturer[70], og det samme siges om Klingstrup paa Fyn[71]; paa Frijsenborg var der allerede noget tidligere udført Kulturer og blev nu omkring 1770 plantet en Del Naaletræ[72], og Pontoppidan taler baade om ligefrem Skovkultur og mere almindelig om „Skovopelskning“; Skovkultur nævnes ved Frederiksværk og Hjembæk Præstegaard paa Sjælland; Fæveile, Baggesvogn og Øland i Jylland; Opelskning ved Herlufsholm, Gavnø, Strandegaard og Lindersvold paa Sjælland; Sæbygaard paa Lolland; Falster; Søndersø, Rugaard, Lykkesholm, Raskenberg og Søbo paa Fyen; Langeland; Clausholm, Viborg, Kjelderis, Vraa og Donneruplund i Jylland[73]. I Hovedsagen er det dog først efter 1780, at der grundlægges et privat Skovbrug rundt om i

Landet, Tresernes og Halvfjerdsernes Skovbrug samler sig i høi Grad om Navnene Gram og v. Langen, hver for sig udmærkede Mænd, tilstrækkelig betydelige til at kunne være Banebrydere. Men medens Langen paa Grund af sin Virksomhed i Tyskland, Norge og Danmark er bleven berømt i hele Nord- og Mellemeuropa, have de danske Skovbrugere kun i ringe Grad haft Blik for Grams store Betydning.

Noget af det, der synes mig mest beundringsværdigt hos ham, er den Kjærlighed, hvormed han omfattede Skovbruget paa en Tid, da Jægere og Hofmænd ellers i Regelen nøiedes med at betragte Skovene som Vildtbaner og saa ned paa de egentlige Skovbetjente. Det har neppe været af Ærgjerrighed, at han foreslog den nye Indretning bragt i Stand, thi han var en gammel veltjent og høit anset Embedsmand den Gang, og han kunde rolig have sovet paa sine Laurbær fra tidligere Dage; desuagtet se vi ham ikke blot fatte og iværksætte en saa storartet Plan, men ogsaa søge den opretholdt til Trods for al den Modstand, han mødte, og de Fordomme, han havde at kjæmpe imod. Den egentlige tekniske Kundskab manglede han; men saavidt man kan se, har han selv haft en klar Forstaaelse af, hvor vigtigt det var at gjennemføre Forandringer i Skovenes Forhold til Befolkningen og Agerbruget, samtidig med at man forandrede selve Driftsmaaden. Han kommer saaledes til at fremsætte mange af de Forslag, der først bleve virkeliggjorte i den følgende Periode, navnlig gjennem de to Skovforordninger af 1781 for Statens og 1805 for de private Skove.

Medens der saavidt mig bekjendt kun findes sparsomme Oplysninger om Grams Virksomhed, er Langen omtalt saa hyppig i den skovbrugshistoriske Litteratur, at man næsten har Vanskelighed ved at træffe det rette Valg mellem alle de Biografier m. m., der omhandle hans Virksomhed. Hvor var han ikke en mærkelig Mand, denne v. Langen, der begyndte som Jagtpage, men snart slog om og blev Skovbruger uden derfor at ophøre med at være en ypperlig Jæger[74]); en urolig, rastløs Mand, et Stykke af en Projektmager og ved Siden deraf et stort forstligt Talent, udstyret med en Virksomhedstrang, der drev ham til at sysle med mange andre Ting end Skovbrug; snart var det en Porcellainsfabrik[75]), snart et Glasværk, saa Ordning af Flaadningsforholdene paa Weser, Dyrkning af Tobak og Grøntsager, Anlæg af et Teglværk, et Kalkbrænderi, en Stivelsefabrik, en Cikoriefabrik o. s. v.; han synes at have haft Tid til Alt, om det saa var til at dyrke Mais for at tilvirke Pudder af den. Disse Foretagender kostede ham ofte mange Penge og vare vel sammen med hans store Godgjørenhed Skyld i, at han, skjønt ugift, stadig var i Pengetrang, indtil Kuratorerne i hans sidste Aar naaede at bringe hans Formuesomstændigheder paa Fode[76]).

En saadan Mand er særlig udsat for at komme til at staa i et eventyrligt Skjær for Efterverdenen, og i alt Fald her i Landet er Langen efterhaanden bleven en Slags forstlig Sagnhelt, hvem man tillægger alle mærkelige Bedrifter, der ere udførte nogenlunde paa hans Tid. Han nøies ikke længere med at virke i Nordsjælland; en Godseier lader ham

plante paa Lolland[77]), Burckhardt sporer hans Indflydelse paa Korselitze[78]) og formoder endogsaa „efter Tidsangivelser“, at han har indført Bjergfyrren til Odsherred[79]), hvorhen Wellendorf vistnok har bragt dette Træ 60—70 Aar senere, og hvor Langen aldeles ikke har virket; hans Virksomhed udvides ikke blot i Rum, men ogsaa i Tid, saa at man lader ham plante, medens han er syg og sengeliggende, ja endogsaa efter at han er død; saaledes hedder det i Brüels og Clausens Beskrivelse af Statens Skove[80]) om Rudeskov: „1773 er af Hr. v. Lange[81]) anlagt en Plantage stor 25 Tdr., som kaldes Høibjerg Plantage“; Schäffer, der for Resten feilagtig angiver, at Langen døde 1770 og Gram 1778, taler c. 1820[82]) om Langenske Plantager, der ere 50—39 Aar gamle; G. Sarauw gjør sig skyldig i lignende Feiltagelser[83]); ved Landmandsforsamlingen 1869 i Kjøbenhavn udstillede man 90—100 aarige Træer fra Langenske Plantager[84]); F. Andersen taler[85]) om Langenske Plantager fra de sidste 20 Aar af forrige Aarhundrede, Forstinspekteur Koch udtaler sig[86]) paa lignende Maade, og A. Steen nævner 1884 en 107aarig Bevoxning, der er plantet af v. Langen[87]).

Medens Indretnings- og Kulturarbeider bleve drevne med stor Iver og ret betydelig Kunstfærdighed ved den Gram-Langenske Indretning, gik det mindre rask fremad med andre Sider af Faget. Taxationen og Tilvæxtberegningerne vare meget simple, man synes at have delt Træerne i tre Klasser, store, mellemstore og smaa og beregnet samme Længde- og Tykkelsetilvæxt paa dem alle[88]). Bestandspleien,

som Langen forøvrigt skal have omfattet med Interesse, er neppe naaet at blive synderlig udviklet i Praxis, uagtet Planerne foreskrev Anvendelse af Grenekapning og tre Gjennemhugninger[89]. Ved Benyttelsen indførte man den Forbedring, at Træet blev opskovet og favnsat, foruden at man en Tid ryddede Stødene; da man vilde forbyde Bønderne at brænde Kul, blev det nødvendigt selv at overtage Kulsvieriet i alt Fald til Hoffets og Fabrikernes Brug, i hvilken Anledning man hentede øvede Kulsviere, først fra Holsten, siden fra Wernigerode[90]. Derimod er det mig ikke bekjendt, at man fik oprettet Savmøller, saaledes som Langen havde foreslaaet og Gram anbefalet[91].

Hverken Gram eller Langen hørte til de skrivende Skovbrugere, og vort Fags Litteratur er meget lidet omfattende før 1780; hist og her indeholdt Tidsskrifterne vel nogle Smaaafhandlinger om Skovvæsen, af hvilke den bedste er den anonyme „De første Grunde til Forst-Videnskaben“[92]; men det eneste mere betydelige Værk fra denne Tid er dog Esaias Fleischers „Forsøg til en Underviisning i det danske og norske Skov-Væsen“ 1779. Fleischer (1732—1804) var paa sin Vis en ligesaa mærkelig Mand som Langen. Han var oprindelig Theolog[93] og Hører ved Skolen i Roskilde, men ved Siden deraf havde han studeret Syrisk, Kaldæisk, Samaritansk, Armenisk og flere andre Sprog; senere lagde han sig efter Jura og søgte længe forgjæves theologiske og juridiske Embeder; som Hører maatte han for at leve have et Bierhverv, og vi se ham derfor samtidig drive et Agerbrug, hvorved han atter blev

bragt til at dyrke Naturvidenskaberne. Saa havnede han en Tid som Regimentskvartermester efter at være traadt i Forbindelse med Eichstädt og Beringskjold; sammen med den Sidste kjøbte han Krongodset paa Møen, men solgte det snart igjen og blev 1774 Inspekteur paa Arveprins Frederiks Gods, Jægerspris. Her virkede han i nogle Aar som Reformator og landøkonomisk Forfatter, indtil han skrev sin ovennævnte Skovbrugslære. Kort efter blev han sat til at undersøge Sorø Akademis Skove, som vare blevne slet behandlede, efter at de for nogle Aar siden havde mistet alt sagkyndigt Overtilsyn[94]), og Følgen var hans Udnævnelse til Overforstinspekteur ved Akademiets Skove. Snart efter maatte han dog forlade baade denne Plads og Jægerspris, da han 1781 blev Amtmand over Korsør og Antvordskov Amter; fire Aar senere blev han pludselig afskediget og optraadte siden kun som Forfatter[95]).

Fleischers Virksomhed synes ligesom hans Skovbrugslære at have gaaet noget mere i Bredden end i Dybden[96]), og han karakteriserer ganske godt dette Værk, idet han siger „for den, som med Agtsomhed har læst samme og betragtet, ei alene hvor mange fremmede Skribenter, men og hvor mange Landes store og vidtløftige Skovforordninger jeg har læst, atter gjennemlæst og til Punkt og Prikke prøvet, for den tør jeg herved offentlig sige, at det er et Værk, som har kostet mig ubeskrivelig Flid og Møie“[97]); han viser sig i Virkeligheden som en særdeles belæst Mand, der meddeler mange gode Oplysninger, saalænge det er nok at gjengive Andres

Tanker, men noget selvstændigt Naturstudium eller uafhængigt Blik paa Skovbruget mærker man ikke hos ham, skjønt han kalder det sit Yndlingsstudium. Hans noget diskuterende og vidtløftige Bog begynder med en Del Oplysninger om Træernes naturlige Egenskaber, en Slags almindelig Skovplantelære, hvorpaa følge Beskrivelser af de forskjellige Skovtræer, deres Bygning, Liv, Kultur og Anvendelse. Resten af Bogen er en Blanding af Forslag til Forbedringer i Skovbruget og Anvisninger til Fremgangsmaaden ved Kultur, Bestandspleie, Benyttelse, Taxation, Indretning og Bogføring. Ligesom Langen, mod hvem han forøvrig polemiserer en Del[98]), er Fleischer en Tilhænger af at plante smaa Planter, men han udtaler sig for en maadeholden Græsning og har derfor ingen Grund til at plante med stor Afstand mellem Rækkerne i den Hensigt at dyrke Markplanter eller tage Græsslet imellem dem. Ligesom Langen anbefaler han tre Gjennemhugninger, af hvilke han vil udføre den første, allerede naar Træerne ere 10 Aar gamle; desuden er han en Tilhænger af en maadeholden Grenekapning. Om sin Hugstføring ved Foryngelsen siger han vel, at den er meget forskjellig fra den sædvanlige Inddeling i Hugster, men i Virkeligheden er det omtrent den samme Fremgangsmaade som den, Langen har brugt her i Landet, kun med en noget stærkere Læggen Vægt paa naturlig og kunstig Besaaning. Til de bedste Afsnit i Bogen hører hans Anvisning til Affattelse af en „Skovhistorie“, under hvilken Betegnelse han samler det Meste af det, vi have i vor særlige Beskrivelse og Driftskontrolbog. Original er Fleischer

vistnok ligesaa lidt her som andre Steder; han har snarere taget det Bedste, han kunde finde hos Tyskerne, af hvilke allerede Langen har indført en Begyndelse til en lignende „Skovhistorie" hos os.

Fleischers praktiske Virksomhed paa Jægerspris har neppe været af stor Betydning for Skovene; han siger vel[99]), at han anlagde en „Bøgeskovs-Plantage" i Færgelunden, og at den senere tegnede godt; Wegener[100]) kalder den „en hel Bøgeplantage", men i en Beskrivelse af Skovene fra 1803[101]) hedder det udtrykkelig, at i Færgelunden findes der kun een Plantage, der er anlagt 1790, altsaa efter Fleischers Tid[102]). Hans Bog har vistnok heller ikke gjort megen Virkning; den fremkom først i Slutningen af den Tidsalder, hvortil han efter hele sit forstlige Standpunkt nærmest hørte, og det følgende Slægtled maatte langt mere føle sig paavirket af den opblomstrende tyske eller den spirende nyere danske Litteratur.

Af Skovbrugsundervisning var der endnu mindre end af Skovbrugslitteratur i denne Periode; Antallet af Statsembeder var kun ringe, efterat Krongodserne vare afhændede, og man havde til en Begyndelse de ti ovenfor nævnte Holzførstere, der havde faaet deres Uddannelse i Udlandet. Det fortjener dog at mærkes, at Langen grundlagde en Skovbrugsskole paa Jægersborg; han underviste selv i Mathematik, Tegning, Landmaaling, Skovplantelære m. m., og der meldte sig „en Del smukke Folks Børn" til de fire Elevpladser, som Gram 1764 foreslog oprettede ved „Seminariet" paa Jægersborg; senere ses der at have været ti Lærlinge, som ere blevne benyttede

ved Indretningen af Skovvæsenet[103]). Hvorledes Undervisningen forøvrig har været, ved jeg ikke; formodenlig har Langens Ledelse givet den et afgjort tysk Præg, men vi have dog maaske været Gjenstand for en stærkere fransk Paavirkning i denne Periode end senere; saaledes kan det nævnes, at Forstkontorets Bogsamling paa denne Tid bestod af omtrent en Snes franske Værker, medens Tyskland kun var repræsenteret af Carlowitz og Moser; i 1768 meddele Førsterne desuden Kvittering hver for et Exemplar af H. C. v. Brockes „Wahre Gründe der Forstwissenschaft“[104]).

Langens Skole blev ikke vedligeholdt; den stod og faldt som en ægte „Meisterschule“ med den enkelte Mand, der havde stiftet den, og varede saaledes kun faa Aar; af mere bekjendte Mænd ved jeg kun een, M. G. Schäffer, der er udgaaet fra den. Man naaede ikke til noget endeligt Brud med den gamle Uddannelsesmaade, at lade Eleverne gaa i Lære hos dem, de engang vare bestemte til at afløse, førend i den næste Periode af Skovbrugets Udvikling.

Medens der, efterhaanden som Tiden gik i de forløbne 20 Aar (1760—80), stadig lød fortsatte Klager over Træmangelen, ødelagde man Skovene mere og mere, især paa de solgte Domainer, og den Gram-Langenske Virksomhed i modsat Retning blev i Hovedsagen til et stort mislykket Forsøg. De to Mænd besade hver især en stor Energi, en anselig teknisk Dygtighed og et betydeligt Kjendskab til de stedlige Forhold, men de undervurderede vistnok

Vanskeligheden ved at kjæmpe samtidig mod Rentekammerets Stædighed, Bøndernes Opfattelse af Eiendomsretten i Skoven og fremfor Alt Kreaturgræsningen, Fælledskabet og Vildtet; de toge for voldsomt fat, kom til at arbeide for kostbart, og da de begge vare aldrende Mænd, naaede Ingen af dem at høste Frugterne af deres store Arbeide. Men selv om Forsøget mislykkedes, har det sin store Betydning, at det blev gjort, thi først derigjennem lærte man Vanskelighederne at kjende paa en mere haandgribelig Maade end før, samtidig med at man indsamlede en værdifuld teknisk Viden og fik slaaet fast, at Trædyrkning i det Store virkelig kunde lade sig udføre her i Landet.

Ved et nyt Forsøg kunde man derfor høste, hvad de to Forgjængere havde saaet. Samtidig med, at de store Bondereformer lykkelig bleve gjennemførte, lagde en Række dygtige Skovbrugere en fastere Grund for deres Fag med mindre Famlen og mindre Bekostning, men samme Energi som den, der havde præget den Gram-Langenske Virksomhed.

II.

De store Reformers Periode.
1778—1813.

Ordningen af Statens Skovbrug.

Saasnart Resolutionen af 7de Decbr. 1778 havde skilt Skovbruget fra Jagten, blev der udnævnt en Overforstmester til at staa i Spidsen for Bestyrelsen af Statens Skove. Valget faldt paa Daniel Nicolas v. Warnstedt, der hidtil havde været Jægermester og Overførster i Plöen, foruden at han var Landstaldmester og Hofjægermester[1]). Alt tyder paa, at han har taget kraftig fat paa at forbedre Skovbruget; allerede i Begyndelsen af 1779 maatte Førsterne indgive Budgetter til ham[2]), samme Aar meddelte han Forslag til en Plan for Skovene[3]), og han har vistnok haft en væsenlig Del i den store Skovforordning af 18de April 1781, som fremkom under J. G. Moltkes Ledelse af Rentekammeret, og som blev Grundlaget for Bestyrelsen af Statens Skovbrug i de næste 70 Aar.

De vigtigste Bestemmelser angaaende Skovvæsenet fandtes hidtil i Forordningen af 26de Januar 1733, der ikke blot var forældet paa mange Omraader, men ogsaa havde en anden væsenlig Mangel, idet den gjaldt baade for Statens og de private Skove, uden at det altid var let at se, hvilke af

dem hver enkelt Paragraf omhandlede. Nu ophævede man denne og alle andre trykte eller utrykte Anordninger for Statsskovenes Vedkommende og samlede de spredte Regler under Et, medens den gamle Forordning af 1733 vedblev at gjælde for de private Skove.

Forordningen af 1781 falder i otte Afdelinger, der omhandle følgende Punkter: Hvad der maa afgives af de kongelige Skove, og om disses Besparelse — Udvisning, Skovning og Aflevering af Skovene — om Skovtyverier, andre Forbrydelser og Uordner ved Skovene — om Kulbrænding — om Skoves Opelskning — om Olden, Bark, Græs og andre smaa Indtægter af Skoven — om Tørvemoser — om Skovvæsenets Indretning, Bestyrelse og Betjente. I dens 100 Paragrafer findes Meget, der nu ikke hører hjemme i en Lov, men snarere i et Tjenestereglement eller en Driftsplan; netop derved bliver Forordningen særdeles oplysende med Hensyn til selve Skovbruget, og den indeholder et fuldstændigt Program for Driften af Statens Skove, Noget der siden den Tid kun stykkevis er fremkommet offentlig og i vore Dage kun paavirkes af Lovgivningsmagten gjennem Bevillingerne paa Finantsloven.

Først søger man da at faa Skovene beskjermede mod Overlast og befriede for Gjerdselsudvisningen; Bønderne faa Paalæg om at sætte Stengjerder eller Jordvolde og plante levende Hegn, man støtter Bestræbelserne ved Præmier og paabyder, at Gjerdselsudvisningen i Regelen skal ophøre om 10 Aar; Træmassen skal benyttes saa omhyggelig som mulig, og man skal navnlig omgaas sparsommelig med Ege-

skoven; fattige Folk faa vel Lov at opsanke „smaat Kvas og tørre Grene“ i Skoven, men kun under Opsyn og til bestemte Tider; Straffen og Bøderne for Skovtyverier blive fastsatte i Forhold til Værdien af de stjaalne Gjenstande, og Kilden til de fleste Uordner, Kulsvieriet, bliver ordnet og begrænset ved en Række Bestemmelser, der vanskeliggjør de med denne Bedrift forbundne Skovtyverier og Skovbrande. Størst Betydning for Freden i Skovene havde maaske dog Bestemmelserne om, at de skulde udskiftes og indhegnes, samt at der ikke maatte græsses Kreaturer i dem, undtagen hvor der manglede Opvæxt og paa aabne Pladser, som da skulde bortforpagtes; de eneste Dyr, der maatte færdes overalt i Skovene, vare Svinene, men Forordningen indskærper de ældre Paabud om at ringe disse Dyr godt for at forhindre dem i at gjøre Skade paa Hegnene og Opvæxten.

De vigtigste Bestemmelser om Skovdyrkningen findes i § 5, § 12, §§ 62—65 og § 78. Man skal hugge saaledes, at Skovene altid senere kunne være i ligesaa god Stand som nu, om ikke bedre, samtidig med at man tager al den Fordel af dem, som er forenelig med nysnævnte Hensyn, „saaat Træerne ikke blive henstaaende over deres rette Tid, til Forringelse og Afgang“ [4]). I Regelen skal man hugge de syge og udgaaede Træer, hvor de findes, men ellers skal Udvisningen følge Skovens Inddeling i Hugster, af hvilke man først skal benytte dem, der ere bevoxede med aaben Skov, eller hvor der findes Opvæxt, som trænger til Lys. Man skal i det Hele først og fremmest stræbe „at følge og understøtte

Naturen i dens Virkninger" og derfor bearbeide Jorden, naar der er Olden, saa betids, at den kan tage imod det nedfaldende Frø; hvor dette ikke strækker til, skal man saa Frø af Haanden, og „naar ingen Olden falder, saas Alm, Løn, Ahorn, Ask, Røn, Lærk og Fyr, efter Jordens Beskaffenhed. Foruden disse større Slags Træer maa der og lægges Vind paa at opelske Avnbøg, Birk og Elle, hvor Grunden er bekvem dertil. Overalt skal med Flid og Overlæg ses paa, at enhver Grund anvendes til de Slags Træer, som efter dens Natur til mest Fordel kunne voxe der. Der maa og gjøres smaa Forsøg med saadanne fremmede Træarter, som man har Anledning at vente Fordel af her i Landet"[5]). Da det baade er sikrere og billigere at anvende Saaning end Plantning, skal denne kun bruges i enkelte Tilfælde og da med smaa Planter; dog skal man ikke afskaffe Planteskolerne, men benytte nogle af dem til Opelskning af Planter for Skovens Skyld, andre til Frembringelse af Alletræer. Stævningsskovene af El og Birk skal man inddele i 12, 15, 20 eller 30 Aarshugster og afdrive dem for Fode mellem 1ste Januar og 15de Marts, medens Skovningstiden ellers er 1ste Oktober—1ste Marts.

I Bestemmelserne om Behandlingen af Høiskoven findes, som man ser, en Tilnærmelse til naturlig Foryngelse ved Besaaningshugst; Forordningen anbefaler Overholdelse af Skovrangler og svære gavngjørende Træer, navnlig Ege, og den forbyder udtrykkelig Afdrivning for Fode, formodenlig med Erfaringerne fra den Langenske Periode for Øie. Som en Mærkelighed maa fremdeles nævnes, at Forordningen af

Naaletræer kun omtaler Fyr og Lærk, men ikke Rødgran, og da den øvrige Angivelse af Træarter er temmelig detailleret, har man neppe indbefattet Granarterne under Benævnelsen Fyr; man tør maaske i denne Forbigaaelse af Granen søge en af Grundene til de omfattende Fyrre- og Lærkekulturer, vi træffe i denne Periode, hvor Rødgranen vel ikke har været udelukket, men har spillet en langt mindre fremtrædende Rolle, end det er Tilfældet i vore Dage, da den er vort fremherskende Naaletræ.

Medens Foryngelsesværket og Kulturvæsenet omtales saa udførlig, fatter Forordningen sig i Korthed om Bestandspleien; unge Træer maa kun hugges, naar de staa „altfor tæt sammen“; i saa Fald skal en forstandig Skovbetjent have Tilsyn med Hugsten, og friske unge Ege maa aldeles ikke hugges[6]). Man synes at have betragtet Bestandspleien som en Bisag, der ikke trængte til at ordnes ved detaillerede Forskrifter.

Forordningen indeholder fremdeles en Række Bestemmelser om Fældning, Sortering, Oparbeidning og Salg; endelig er Bestyrelsesmaaden fastslaaet, idet der i Spidsen for Skovbruget umiddelbart under Rentekammeret skal staa en Overforstmester, medens de enkelte Distrikter blive bestyrede af en Skovrider med en eller to Førstere foruden Underbetjentene. Som Domstol beholdt man med nogle Ændringer en ældre Institution, Skovsessionen, der forhen paa engang virkede som dømmende Myndighed i Skov- og Jagtsager og som fagkyndig Kommission, en Slags Skovbrugsraad med Ret til at stille Forslag og Forpligtelse til at besvare Fore-

spørgsler fra Centraladministrationen[7]). Forøvrig giver Forordningen Bestemmelser om Opmaaling, Beskrivelse m. m. af Skovene, ligesom den indeholder Regler for et ordnet Regnskabsvæsen.

Det er ikke Meningen her at skrive Statsskovenes Administrationshistorie, uden forsaavidt den har mere almindelig forstlig Interesse; men det er dog værd at nævne, at man i flere Retninger har maattet opgive at naa det Foreskrevne, ligesom at man i de følgende Aar har gjort temmelig mange Forandringer derved; hvorledes skulde man i Virkeligheden indrette et ordenligt Regnskabsvæsen, naar man maatte anbefale en Mand til en af de nye Skovriderpladser, som „et meget aktive Menneske“, uagtet han „knap kan komme afsted med at skrive sit Navn“[8]); endnu et halvt Aarhundrede senere synes Regnskaberne i alt Fald i den nordre Inspektion at være i en sørgelig Forfatning[9]). Allerede i Forordningen omtales leilighedsvis Overførsterne[10]), og 1780 var Christian August Carl Clausen, en augustenborgsk Overførstersøn, der i mange Aar havde været Skovrider ved Grevskabet Ranzau i Holsten, bleven adjungeret den gamle Overførster Olsen[11]); samtidig var Düring Forstmester paa Kjøbenhavns Amt[12]); da Clausen var død 1804, blev Düring afskediget, og der blev ansat to Overførstere for Skovene paa Sjælland og Bornholm, altsaa paa det Nærmeste de samme Embedskredse som nu[13]). Allerede tidligere havde man bestemt, at Førstertjenesterne skulde gaa ind ved Vakance[14]).

En af de vigtigste Reformer i Statsskovbruget findes ikke omtalt i Forordningen af 1781, det var

den stærke Formindskelse af Vildtstanden, der foregik omkring Aar 1800.

Fra Langens Tid havde Skovbrugerne i Tyskland ført en heftig Kamp mod Jagtvæsenet og Vildtet[15]; det er denne Kamp, vi se gjentage sig her i Landet. Man misforstaa ikke dette, som om Skovbrugerne[16] vare Hadere af Jagt og Vildt i og for sig; ikke blot Langen, men vistnok ogsaa de allerfleste af hans Fagfæller i Slutningen af det 18de Aarhundrede vedbleve at være ivrige Jagtelskere. Kampen mod Jægerne og Jagtvæsenet var en Kamp for Tilværelsen, en Kamp for at faa Lov til at leve som Skovbrugere og ikke tilsidesættes ved Besættelsen af Embeder. Dette har vistnok været langt mere almindeligt i Tyskland end hos os, men en Misstemning overfor den Slags Ansættelser kommer dog til Orde i en Promemorie, som to Førstere indsendte 1795, da de vare blevne „urolige“ over, at en Underjæger ved Parforcejagten var bleven Skovrider; den ene oplyser om sig selv, at han ogsaa har tjent ved Parforcejagten, men der lærte han kun „at tyrannisere Heste, Hunde, Vildt, og ride stærk Galop“[17]. I det private Skovbrug har den ensidige Hensyntagen til Færdighed i Jagt vistnok gjort sig gjeldende adskillig længere end i Statens, og det mangler ikke paa Klager over Mislighederne derved; saaledes skriver Brüel[18]: „Maatte man dog lære at indse, hvor vigtigt det er saavel for sin egen som for Efterkommernes Fordel ikke at betro sine Skove til Folk, som ei have andre Kundskaber end at skyde et stakkels Dyr, fange en Flok Agerhøns, dressere en Skydehest og i en grøn Kjole at opvarte ved et Taffel!“ Tiderne skifte; i Aaret

1722 klager Overjægermester Reventlow over, at Hans Majestæt „med adskillige slette Folk er betjent“, „thi en Del ved ikke engang at fange en Flok Høns, kan ikke afrette deres Heste og Hunde...[19]); man ser, hvorledes Smagen forandrer sig; i vore Dage turde man atter være naaet fra det Brüelske til det Reventlowske Standpunkt, at en Del ved ikke engang at fange en Flok Høns eller dressere Skydeheste.

Kampen mod Vildtet var heller ikke fremkaldt ved noget Ønske om at udrydde det fuldstændig, ligesaa lidt som den blev begrundet i Doktriner om det absolut Uforenelige i Skovbrug og Vildtstand; men vi havde her i Landet fra Langens Tid Erfaring for, at Skovkulturen var enten umulig eller uhyre kostbar, hvor der fandtes en saa talrig Vildtstand som i Nordsjælland; derfor bestemte man allerede 1780[20]), at Vildtet skulde skydes bort i Indhegningerne, og lidt senere at dets Antal skulde formindskes endnu nogle Aar udenfor Dyrehaven[21]); mellem 1780 og 1800 faldt der flere Resolutioner i samme Retning, tildels fremkomne af Hensyn til Agerbruget[22]); den vigtigste af dem, Resolutionen af 6te September 1799, paabyder, at alt Kron- og Daavildt udenfor Dyrehaven skal bortskydes og desuden saa meget Raavildt, som man kan afsætte[23]). Tilsvarende Paabud fremkom for Hedeplantagernes Vedkommende[24]). Skovbrugerne stillede sig gjennemgaaende velvillig overfor disse Befalinger[25]), men netop det, at man stadig maa gjentage Resolutionerne, viser, at Bortskydningen ikke gik saa let. 1801 fandtes der dog kun

godt og vel 170 Stk. Raavildt paa den aabne Vildtbane i Nordøstsjælland[26]), og Datidens Litteratur viser, hvilken Opmærksomhed den stærke Formindskelse i Vildtmængden har vakt[27]).

En lignende Bevægelse foregik vistnok*) omtrent samtidig rundt om i Landet[28]); man har formindsket Bestanden af Hjortevildt stærkt i den sidste Halvdel af forrige Aarhundrede og mere indskrænket den til Dyrehaverne[29]); det er i alt Fald næsten kun Krongodserne, Pontoppidan beskriver som rige paa Vildt, og han nævner omtrent 30 Dyrehaver paa Øerne foruden 5 i Jylland[30]); da Niemann et halvt Aarhundrede senere beskrev Vildtforholdene her i Landet[31]), var det kun forholdsvis beskedne Tal, han kunde møde op med. Paa Bornholm, hvor man i denne Periode begyndte at tage sig af Skovene, havde der tidligere været Kronvildt[32]) — Aar 1671 blev der fanget 30 levende Hjorte paa Øen — og i tidligere Tid desuden Raavildt[33]); men omtrent 1780 blev det sidste Kronvildt skudt[34]), og det er først i den nyeste Tid, at man atter synes at skulle faa Øen befolket af Raavildt[35]).

Statsskovenes Areal undergik i denne Tid flere betydelige Forandringer. Udskiftningen, der alle-

*) Af Vildtets Historie er her kun medtaget nogle Brudstykker til Belysning af Skovenes og Skovbrugets Kaar, og jeg har kun i ringe Grad kunnet overkomme at benytte det rige Materiale til en dansk Vildt- og Jagthistorie, der findes i vore offentlige og private Arkiver, og hvis Offentliggjørelse synes mig at være af saa stor naturhistorisk, kulturhistorisk og jagtlig Interesse, at „Dansk Jagtforening“ bør tage sig af den.

rede var begyndt før 1781[36]) og blev fremmet med stor Iver, var omtrent fuldført 1788[37]); den skaffede Skovene Fred, men kun mod store Opofrelser, og der klages[38]) over, at man ikke tog tilstrækkeligt Hensyn til Skovens Tarv. Udenfor Hegnene bleve talrige Skovholme og spredte Træer staaende paa Bøndernes Marker og Overdrev — man taxerede dem 1792 i Nordøstsjælland til omtrent 294 000 Bøge (eller 236 000 Favne) foruden en betydelig Mængde af andre Træarter[39]) — men Regjeringen synes at have været meget imødekommende med at give Rydningstilladelser[40]), og i Krigsaarene 1807—14 forsvandt da ogsaa de fleste Træer i Nordsjælland fra Bøndermarkerne[41]). Samtidig med denne Indskrænkning foregik der en betydelig Udvidelse af Skovarealet: Jægerspris, som Arveprins Frederik 1773 havde faaet, blev atter afstaaet til Staten 1797 og blev siden betragtet som almindelig Domaine[42]), Hørsholm var allerede 1770 efter Sofie Magdalenes Død faldet tilbage til Staten[43]); 1799 kjøbte den Petersgaard Distrikt (med Undtagelse af Vintersbølle Skov)[44]), 1782 arvede Kongen det lille Baadesgaard Distrikt efter Prinsesse Charlotte Amalie[45]); 1791 kjøbte Staten Westenborg Gods paa Falster[46]), hertil kom et Par Aar senere Hvededal og Vaalse Skove[47]), og saaledes opstod efterhaanden den Samling af sydlige Statsskove, af hvilke det nuværende falsterske Distrikt er en Rest. Endnu maa nævnes de store Arealer, der bleve tilkultiverede paa Heder, Klitter og lignende Steder, som nedenfor ville blive nærmere omtalte[48]).

Saasnart man var nogenlunde færdig med at

udskifte Skovene, skred man til at opmaale dem og lægge en fast Driftsplan, men imidlertid var der traadt nye Personer frem paa Skuepladsen. Reventlow var 1784 bleven første Deputeret i Rentekammeret[49]), og Warnstedt havde forladt Danmark; han havde, som det synes, mødt en Del Modstand og fik derfor nedsat en Kommission, der skulde undersøge hans Virksomhed, som forøvrig blev fuldstændig godkjendt[50]); 1784 reiste han imidlertid til Holsten og blev afløst af Linstow[51]), der vedblev at være Overforstmester i næsten 40 Aar til sin Død 1823.

Christoph Hardvig von Linstow[52]) var født 1740 i Mecklenburg, men blev 13 Aar gammel optaget i det storfyrstelige Livdragonregiment i den russiske Del af Holsten; nogle Aar senere kom han til Rusland og avancerede her hurtig efter at være bleven Fløiadjudant hos Storfyrstthronfølgeren, den senere Peter III; efter Keisermordet 1762 forlod L. Krigstjenesten og St. Petersborg, hvorpaa han begyndte sin forstlige Løbebane i russisk Tjeneste som Jægermester i Holsten, og denne Stilling beholdt han, da Landet 1773 blev afstaaet til Danmark; senere blev han forflyttet til 2det holstenske Jægermesterdistrikt og 1784 som ovenfor nævnt kaldet til at være Warnstedts Efterfølger.

Det er i Regelen ikke let at se, hvor meget en saa høitstaaende Embedsmand har udrettet selv, og hvor meget der er hans Undergivnes Værk; for Linstows Vedkommende støder endnu den Omstændighed til, at Reventlow som Chef for Rentekammeret tog sig meget af Skovene, og at Overforstmesterembedet vistnok indeholdt Spirer til et „Omsvøbs-

departement", der blot lod Sagerne gaa fra Overførsteren eller Skovrideren til Kammeret og tilbage igjen uden videre Indgriben. Efter Alt hvad jeg har kunnet se, er det imidlertid lykkedes Linstow at gjøre meget betydelig Gavn i Statens Tjeneste. Han har godkjendt Grundtrækkene af Warnstedts Forslag og loyalt søgt at gjennemføre og forbedre det; han har bidraget meget til, at Planlægningen virkelig blev udført, og han har sammen med Overførster Clausen paa en heldig Maade suppleret Brüel ved disse Arbeider, samtidig med at han var Chef for Statens Skovbrugere af Gavn, saavel som han var det af Navn[53]). Han ligger begravet i Folehave Skov tæt ved Hørsholm[54]), hvor han boede i Hjertet af de nordsjællandske Skove.

En mærkeligere Skikkelse end Linstow er dog den Mand, der nys blev nævnt som hans Medarbeider, Georg Wilhelm Brüel[55]). Han var født 1752 i Uslar i det sydvestlige Hannover, hvor hans Fader var Amtmand; efter at have faaet en omhyggelig Uddannelse i Skovbrugets Theori og Praxis saavel som i Mathematik, Landmaaling, Naturvidenskaber m. m., blandt Andet ved Universitetet i Göttingen, forlod den unge Mand 1777 Hannover og begav sig til Danmark med det Formaal at lægge Plan for den preussiske Storkantsler Grev Hardenbergs Skove i Jylland og paa Lolland. Planen for de lollandske Skove (Godserne Krenkerup, Rosenlund og Nørregaard) findes i alt Fald for en Del endnu[56]) og synes at være udarbeidet under Ledelse af en kgl. storbritannisk og kurfyrstelig brunsw.-lüneburgsk Overførster Kunze; senere er den revideret 1779 af Brüel og to tyske Forstmænd.

Han gjorde imidlertid Bekjendtskab med den senere Statsminister C. D. F. Reventlow, og saaledes gik det til, at han ogsaa lagde Plan for Skovene ved Grevskabet Christianssæde og Baroniet Brahetrolleborg.

Samtidig vedblev han at staa i Hardenbergsk Tjeneste og forlod først denne, da man 1788 udnævnte ham til Inspekteur ved de nye Skovanlæg paa de jydske Heder, hvor han allerede Aaret iforveien havde udført de forberedende Undersøgelser[57]); faa Aar efter blev han tillige Forstinspekteur ved Sorø Akademi samt Statens Skove i Sydsjælland og paa Lolland-Falster. Samtidig havde man draget Nytte af ham paa anden Maade, idet han sammen med Overførster Clausen fik Ordre til at udarbeide en Plan for de nordsjællandske Statsskove[58]); det var Meningen, at Clausen skulde repræsentere den prøvede stedlige Erfaring, men de to Mænd kunde ikke arbeide sammen, og Brüel maatte alene indsende sin Plan; denne indeholdt paa det Nærmeste det Samme som hans senere udgivne Bog, Abhandlungen für Freunde der praktischen Forstwissenschaft[59]), og var vistnok tildels beregnet paa at bruges som Veiledning for Skovbetjentene. Linstow fremhævede imidlertid, at disse vare for dygtige og kundskabsrige til at behøve en Plan i Lærebogsform, og gjorde desuden flere Indvendinger mod Brüels Forslag, som efter hans Mening ikke toge tilstrækkeligt Hensyn til de særlige nordsjællandske Forhold. Resultatet blev, at Brüel efter at have udført en ny Taxation (navnlig 1792) i Forening med Clausen samlede det Stof, der dannede Grundlaget for Planen af 1804[60]).

Desuden har han lagt Plan for Bistrup Skove ved Roskilde[61]), Holsteinborg Skove[62]), Baadesgaard[63]), Korselitze[64]) og maaske endnu flere Distrikter, ligesom han har behandlet forskjellige med Planlægningen beslægtede Spørgsmaal i to Smaaskrifter, de forannævnte „Abhandlungen für Freunde der praktischen Forstwissenschaft“ og „Bidrag til den practiske Forstvidenskab“. I Planen af 1804 blev det bestemt, at der skulde foretages en Omtaxation i Stedet for den gamle fra 1792, og Brüel blev 1805 sat til at lede dette Arbeide[65]), der dog ikke, saavidt mig bekjendt, affødte nogen Plan, vel sagtens paa Grund af Krigen og de dermed følgende Forstyrrelser[66]). 1805 rykkede han fra Forstinspekteur op til Overførster for den største Del af de nordsjællandske Skove; Uddannelsen af Skovbrugselever blev tildels lagt i hans Haand, medens han var i Sorø[67]), og sammen med Clausen maatte han udføre Forarbeiderne ved de store Skovanlæg i Odsherred og paa de nordøstsjællandske Flyvesandsstrækninger[68]), — kort sagt: han var en høit betroet Raadgiver for Regjeringen i de mest forskjellige forstlige Sager.

Og det med god Grund; thi Brüel har virkelig besiddet Egenskaber, der gjorde ham egnet til en saadan Stilling; han maa have haft en overordenlig Arbeidsevne, har været tilstrækkelig Sangviniker til med friskt Mod at kunne sætte de store Foretagender i Gang paa Hederne, ved Tisvilde, i Bromme, i de nordsjællandske Statsskove o. s. v.; ikke saa videnskabelig udviklet, at han har været besværet af for mange Tvivl om sine Læresætningers Almengyldighed eller sine Beregningers Paalidelighed; og dertil

kommer, at han har været et udpræget Villiesmenneske, som har baade kunnet og villet befale. Med Energi satte han de store Hedeplantninger i Gang; med Stivsindethed holdt han fast paa at kultivere Skovfyr og at lade de sygnende Træer staa, selv om de tilsyneladende ingen Gavn gjorde, og han bøiede sig i den Henseende ikke engang for en Ordre af Frederik VI selv. Carstens fortæller[69]) saaledes, at Kongen gav Befaling til Borthugning af de syge Fyrre paa Alheden; Brüel lod dem staa, og næste Gang bevirkede Frederik VI's Ordre til Skovrideren, at Sagen gik til Rentekammeret, som paabød Hugsten; Inspekteuren meddelte sin Underordnede Kammerets Skrivelse med den Vedtegning, at der ikke maatte hugges nogen Fyr uden efter nærmere Ordre; Kongen havde derfor endnu engang den Fornøielse at se sine Fyrretræer, og nu gjentog han ikke sin Befaling, men bøiede sig for sin Embedsmands Standhaftighed. — Brüel vedblev til sin Død 1829 at bestyre Hedeplantagerne og sit store Overførsterdistrikt[70]) og opnaaede saaledes at virke over 50 Aar i det Land, som han fra Først af vistnok kun havde tænkt at besøge for en kort Tid.

Det var megen Dygtighed, der rummedes i den kongelige Forstetat dengang, thi ogsaa blandt Skovriderne fandtes der en Række flittige og indsigtsfulde Mænd, og Arbeidet skred rask fremad, hjulpet ved rigelige Bevillinger og en dygtig og sagkyndig Overbestyrelse. Men det var ogsaa store Opgaver, der forelaa: Skovene vare ikke sjelden i en forfærdelig Tilstand paa Grund af tidligere Mishandlinger, mange af dem fortjente knap Navn af Skove,

og dette Forhold maa tages i Betragtning, naar man vil bedømme Statens Skovbrug og Udbyttet af Statsskovene retfærdig. De 9 000 Tdr. Land, der i Planen af 1804 bleve udlagte til Naaleskov, skildres som meget grusede og sandede Strækninger, for største Delen ubevoxede eller „bestandne med enkelte maadelige Ege-, Bøge- og Birkepurrer, der ved deres Væxt vise, at de staa paa en for dem upassende Jordbund“ [71]; i Brüels og Clausens Beskrivelse af Skovene fra samme Aar [72]) hedder det „Den Del, som egentlig kaldes Gribskov, bestaar af store Skovstrækninger, hvor ikkuns hist og her findes enten et enkelt Bøge- eller Birketræ, som f. Ex. ved den søndre og sydvestre Side, hvor vist over 2 000 Tdr. Land saaledes findes at være bevoxne“; mod Øst derimod kan 200 Tdr. Land Bøg overholdes til Kjøltræskov [73]). Af de nuværende Hørsholms, 1ste og 2det Kjøbenhavns Distrikter ere over 2 000 Tdr. Land Nykultur [74]), og Stutteriet i Frederiksborg raadede over 11 300 Tdr. Land, hvoraf 4 600 vare bevoxede, 3 100 Ager og 3 500 Eng eller vel snarere Slette udlagt med Græs; først 1799 begyndte man at skille nogle af disse ilde medtagne Strækninger ud til ordenlig Skovdrift [75]). Om en Del af Jægerspris Nordskov, den saakaldte store og lille Stodehave, bemærke Brüel og Clausen [76]), at her „staa Bøgetræerne meget enkelte“, og dette maa vel kaldes et mildt Udtryk, da Skovrideren samtidig siger [77]) om Nordskoven (Hornsved) „Skoven i denne Indhegning er saa mishandlet, at der ikkun findes 5 Træer paa hver Tønde Land“, for største Delen gamle 2—300aarige Træer, af hvilke de færreste vare friske;

og der er ingen Tvivl om, at han taler paa Grundlag af virkelige Undersøgelser, thi ifølge hans Taxation, hvor hver Træart er opført særskilt, fandtes der paa hele Jægerspris Distrikt — over 3 200 Tdr. Land — knap 18 000 Favne Bøg og ældre Eg.

Tiden skriver Navnene paa de Fleste af dem, der have bragt disse store Strækninger til at bære Skov, i Glemmebogen, men Rentekammeret bar sig anderledes ad; det belønnede dem, der havde udført særdeles besværlige Arbeider eller gjort det ualmindelig billig, og ad denne Vei ere enkelte Navne opbevarede fra Forglemmelsen, medens andre findes i gamle Skovplaner og lignende Steder. Saaledes kan nævnes Friederich Carl Saust, der 1798 blev ansat paa Jægerspris og udførte en stor Del af de omfattende Kulturer i Nordskoven og Kohaven saavel som den prægtige Bøgeforyngelse, der danner Midten af Færgelunden[78]). Paa Petersgaards Distrikt begyndte den Række dygtige Bestyrere, som siden uden Afbrydelse have bidraget til at gjøre Skovene til nogle af de bedste i Landet: Claus Edvard Wiinholt, G. Sarauw, Schweim[79]), hvem en stor Del af de smukke Egebevoxninger paa Distriktet skyldes. Det store Frederiksborg Distrikt blev 1802 overtaget af G. Sarauw og i mere end 30 Aar bestyret af ham med stor Dygtighed; i den ødelagte Rudeskov ved Hørsholm udførte Martin Gottlieb Schäffer omfattende Naaletrækulturer, samtidig med at han tog sig flittig af Planteskolen i Hørsholm, Midtpunktet for det nordsjællandske Kulturvæsen og tillige Salgsplanteskole; paa Falster foryngede C. P. Fold store Arealer, navnlig i Hannenau og Oustrup Skove[79a]).

Man forsømte i det Hele ikke at efterkomme Skovforordningens Paabud om at prøve fremmede Træarter i vore Skove; i Hørsholm har man dyrket en stor Mængde Skovtræer, Prydbuske, Parktræer og Frugttræer, og det er beklageligt, at vi kjende saa lidt til Udfaldet af disse Forsøg, der maatte kunne lære os meget i forstbotanisk, plantegeografisk og gartnerisk Henseende[80]).

Det er i Begyndelsen — d. v. s. omtrent 1787 — fra den bekjendte Preusser Burgsdorfs storartede Frøhandel, at man har forsynet sig; han sender sine Frøkasser med 100 Sorter Frø og Brugsanvisning, og allerede 1790 træffe vi i Hørsholm Planteskole Hvidgran (Picea canadensis, the white Spruce Fir), Sortgran, Skotsk Fyr, Weymouthsfyr, Balsamgran, foruden en stor Mængde sjeldnere Planter; lidt senere komme Cembrafyrren, Pinus tæda, rigida, maritima o. fl. til, men den eneste af disse Arter, man synes at have dyrket mere almindelig, er dog Weymouthsfyr, af hvilken der mellem 1792 og 97 er udleveret 13 000 Stk. fra Planteskolen. Mærkelig nok træffe vi ogsaa den i vore Dage saa vigtige Bjergfyr i Hørsholm; i Februar 1798 beder Schäffer om at faa bestilt 1 Pd. af Pinus montana fra en Kjøbmand i Eisenach; Efteraaret 1799 kan han udbyde til Salg 1000 Stk. 2aarige Bjergfyr, næste Foraar leverer han 100 Planter til Grev Ranzau paa Sjælland, og Efteraaret 1800 kan han endog sælge 4 000 3aarige Planter; det følgende Efteraar har han atter haft 3aarige Bjergfyr at sælge, altsaa maa han paany have faaet Frø 1799. Synderlig Betydning har man neppe tillagt Træet; den driftige Burgsdorf synes ikke at have ført Frøet i sin Handel[81]), og det

har ligesaa lidt som Planterne været særlig høit i Pris hos Schäffer, som regner Bjergfyrren blandt de Træer, der kun fortjene at anvendes i Hækker og Parker[82]). Meget udbredt er den vel ikke bleven, men det er høist sandsynligt, at et enkelt Exemplar kan være naaet til Sausts udstrakte Fyrrekulturer i Jægerspris Nordskov; her fandt Wellendorf, der engang omtrent 1830 besøgte sin Svoger Justus Sigismund Ulrich, Sausts Efterfølger, en Fyr, som havde et andet Udseende end de omkringstaaende; han fik samlet noget Frø, førte det med sig til Odsherred, og derfra skulle hans senere Bjergfyrrekulturer, som bl. A. have leveret Frø til Wedellsborg, stamme; dog er en enkelt Plante ogsaa omkring Aar 1800 havnet i Grevinge Skov, hvor der i Halvtreserne fandtes en Stamme paa omtrent et Kvarters Tykkelse[83]), og ifølge en anden Beretning[84]), der tildels stemmer med A. S. Ørsteds Udtalelser[85]), skal Wellendorf endogsaa have samlet Frøet i Sonnerup Plantage. — Som bekjendt kom Bjergfyrren, hvis rette Navn Wellendorf ikke kjendte, til at hedde Pinus inops, og det skyldes vel især Ørsted, at Navnet Pinus montana er blevet almindelig bekjendt, men forøvrig nævnes det allerede 1850 i den forstlige Kommission, hvoraf Wellendorf var Medlem, og omvendt gaar „Pinus inops" endnu igjen selv i et Værk som „Danmarks Statistik"[86]), uagtet denne Træart aldrig har været Gjenstand for Kultur i større Udstrækning hos os.

Den omfattende Brug, man gjorde af Skovfyrren, er allerede berørt i det Foregaaende, men den blev dog mest kultiveret paa Heder og Sandflugtsstræk-

ninger; saaledes manglede den endnu 1828 næsten ganske paa Frederiksborg Distrikt[87]. I de gamle Skove spillede Lærken derimod en fremragende Rolle; 1785—89 saaede man 325 Pd. Lærk, men kun 175 Pd. Gran og 2 Pd. Fyr[88]; samtidig med at man ivrig kultiverede Eg — alene i Kulturaaret $17^{98}/_{99}$ blev der saaet 2600 Tdr. Agern[89] — har man vistnok haabet i Lærken at finde et Naaletræ, der forenede Egens Varighed med Fyrrens raske Væxt.

Det meste Naaletræfrø fik man fra Tyskland, men de Langenske Plantager have allerede i Halvfemserne givet et betydeligt Frøudbytte, og 1797 kunde Kammeret endogsaa resolvere, at der skulde indsamles 1000 Pd. Lærkefrø. I vore Dage, hvor Frøets Afstamning tillægges saa stor Betydning[90], er det paa sin Plads her at fremhæve, hvor vanskeligt det er at angive vore nuværende Bevoxningers Oprindelse; de Vinterege, der findes i betydeligt Antal flere Steder Nord for Klampenborg Station, og som synes at være lidet paaagtede af Botanikerne, ere saaledes neppe danske, men sandsynligvis indførte mellem 1764 og 76, da man forskrev meget Frø fra Tyskland; i Odsherred, hvor det synes, som om Vinteregen tidligere har voxet vild, stamme rimeligvis mange af de nuværende Egebevoxninger fra Holsten[91]; Berberisbuskene, der findes forvildede i Rudeskov paa flere Steder, hidrøre maaske fra de Planter, som Overforstmesteren 1785 fik Ordre til at udplante[92]; Avnbøgene i Nordsjælland, der ifølge Vaupells Angivelse[93] ikke ere vildtvoxende, stamme enten fra Lolland eller Holsten, og sidstnævnte Landsdel leverede før Aar 1800 betydelige Mængder Frø

af Navr og Kristtorn; fra Bornholm hentede man „bornholmske Rosiner eller Korender“ [94]) efter at have undersøgt, om Træarten var Tarmvridrøn eller Axelbærrøn; fra Norge, hvor vi nu begynde at søge vort Gran- og Fyrrefrø, fik man ikke blot Frø af tandbladet Løn, Valbirk (ɔ: Betula alba? [95])), „Glasbirk“, Hvidel, men mærkelig nok ogsaa Ædelgran [96]), og endelig ret anselige Mængder Rødgran og Skovfyr [97]); fra Sverig forskrev man Eneberfrø; de nordamerikanske Frøsorter hentede man senere umiddelbart fra Hjemstedet, og selv fra Spanien fik man 1798 Frø af 37 Arter Træer og Buske, som skulde udsaas i Hørsholm Planteskole [98]).

Dette Sted var som sagt Midtpunktet i Planteskolevirksomheden; men 1795 foreslog Professor Viborg Kammeret at anlægge „en økonomisk Hauge“ nær ved Kjøbenhavn og desuden i Statens Skove at anvende et Stykke Jord „til saadanne fremmede Træers Udplantning, hvis Væxt man vilde lære at kjende i det Frie.“ Efter en Række Forhandlinger valgte man den saakaldte „Grannehauge“ i Charlottenlund Skov; nogle Aar senere blev Anlæget udvidet til ogsaa at omfatte sjeldnere Træer og Væxter, saaledes at det blev en Slags forstbotanisk Have [99]). Stedet var vistnok det østlige Hjørne af Skoven, hvor endnu et Bassin og nogle fremmede Træer [100]) findes, rimeligvis som Spor af Haven, der synes hurtig at være bleven forsynet med mange udenlandske Træarter; Schäffer foreslog strax anskaffet et Par Exemplarer af omtrent 470 forskjellige Former. Hvor længe denne vor ældste forstbotaniske Have har været vedligeholdt, ved jeg

ikke; 1826 omtaler Reventlow endnu i et Brev til Overførster Paulsen[101]) „det paa Charlottenlund gjorte Anlæg med udenlandske Træer", men da man 1838 anlagde den nuværende forstbotaniske Have i det sydvestlige Hjørne af Skoven, synes man ikke længere at have tillagt det ældre Anlæg videre Betydning[102]).

Hørsholm og Charlottenlund vare forøvrig ikke de eneste Steder, hvor man dyrkede saadanne sjeldnere Træarter i større Udstrækning; efter at Gurre Vang 1799[103]) var bleven bestemt til Skovkultur, har man deri indtil 1827 plantet talrige fremmede Træarter, blandt hvilke kan nævnes 170 Stk. af 5 amerikanske Egearter, en Del Thuja, Virginsk Hæg, 13 200 Pilestiklinger o. s. v.; en stor Mængde Planter blev ødelagt af Tørke og Vildt. Det Træ, der blev anvendt mest i Gurre Vang, var dog Lærk, hvoraf der ialt blev saaet 4 000 Pd. og plantet 107 000 Planter fra 1813 til 1827[104]).

Een vigtig Begivenhed i Statens Skovbrug maa endnu omtales nærmere: Planlægningen i 1804, approberet ved Kgl. Resolution af 24de Oktober 1804[105])

Efterat Brüel og Clausen havde udført de nødvendige Forarbeider og givet en Fremstilling af Skovenes Tilstand m. m., indgik Kammeret den 16de Oktober med en Forestilling, som det havde udarbeidet efter Forhandlinger i Skoven og i Stuen med Brüel, Clausen og Linstow. Man foreslaar her at dyrke al den Jord, hvorpaa der kan voxe gode Tømmerege, med denne Træart, som i Fremtiden skal indtage et Areal af mindst 9 000 Tdr. Land; Omdriften bør være 200 Aar, indtil det med Sikkerhed bliver bevist, at man i 120 Aar kan frembringe Ege tjenlige til Skibs-

tømmer. — Bøgearealet sætter Planen ligeledes til 9 000 Tdr. Land, og Omdriften behøver kun at være 80 Aar, da Hovedsagen er at frembringe brugbart Brænde; dog bør et større Areal — over 1000 Tdr. Land — holdes i længere Omdrift for at afgive Kjøltræer og Bøgeplanker til Flaaden samt det høit betalte „Kandistræ“ *). — Til Naaleskov skal man anvende 9 000 Tdr. Land for største Delen mager, skovblottet eller sletbevoxet Jord; paa de bedre Strækninger bliver Træarten Lærk eller Weymouthsfyr, ellers Rødgran og Skovfyr. — „Rodskudsskovene“ skulle udgjøre 1200 Tdr. Land.

Benyttelsen, der er bestemt i Henhold til den gamle Taxation, som for de fleste Skovstrækningers Vedkommende var udført 1792, bliver kun fastsat for 10 Aar, hvorpaa der i alt Fald skal følge en ny Taxation, som bliver at gjentage hvert 10de Aar; i den nærmeste Fremtid bør Etaten navnlig tages paa Markerne og blandt de 32 000 gamle rødmuldede Ege, og Planen giver nærmere Forskrifter for Skovning, Sortering m. m.

Foryngelsen skal ske ved Saaning, Plantning, Stævning og for Bøgens Vedkommende ved Besaaningshugst; blandede Kulturer omtaler Planen ligesaa lidt som Mellemskov, og Brüel advarer gjentagne Gange mod Blandingsskov, særlig mod Blanding af Løvtræ og Naaletræ. Gjennemhugningerne bør føres stærkere, baade i de rene Løvskove og i de Langenske Plantager.

Endelig foreskriver Planen, at Jordbunden paa

*) D. v. s. Spaltetræ til Sukkerkister o. lgn.

de store Sletter, der findes, nærmere skal undersøges, hvilket er overdraget M. G. Schäffer og den yngre Linstow[106]. — Der var i det Hele en klar Forstaaelse af slige Undersøgelsers Betydning, og Brüel havde undersøgt Jordbunden 3—4 Alen i Dybden; Reventlow lagde stor Vægt paa denne Del af Planlægningsarbeidet[107], og Optegnelserne derom synes mig endnu i vore Dage at have noget Værd; saaledes er det uden Tvivl Lerahlen[108], der beskrives, naar det hedder[109] „I den egentlige gamle Gribs Skov findes næsten allevegne et Lag mere og mindre uigjennemtrængelig Sandjord eller Sandahl, hvis Bestanddele ere efter Hr. Professor Matheis Opgivende $^7/_8$ hvid Sand og $^1/_8$ fint Ler. Denne Sandahl findes nogle Steder paa 1 Fods Dybde og andre Steder 4 à 6 Fod under Jordens Overflade; dens Tykkelse er fra 1 til 4 Fod,“ . . . og Lagets Betydning for Plantevæxten er betegnet meget godt.

En stor Del af Planen er Brüels og Clausens Arbeide, men Meget skyldes ogsaa Kammeret eller vel rettere Reventlow, med hvis senere Skrifter den har mange Lighedspunkter; de 11 Grundsætninger for Skovbehandlingen, som findes i Slutningen af Planen[110], stemme temmelig nær overens med de 21 Theses, hvori Reventlow senere sammenfattede sin Betragtning af Skovbruget.

Idet to Mænd med saa forskjellige Meninger som Reventlow og Brüel arbeidede sammen, blev deres Værk nødvendigvis paa mange Omraader et Kompromis mellem de ældre og de nyere forstlige Anskuelser, hvilket blandt Andet mærkes paa Sætningerne om Egens Omdrift, men for Bøgens Ved-

kommende faldt Uoverensstemmelsen ikke i Øinene, eftersom 80 Aar paa en Gang var den Brüelske tekniske Omdrift — den Alder i hvilken man kan opnaa brugbare Sortimenter — og den Reventlowske finantsielle Omdrift — den Alder i hvilken man med størst Fordel, beregnet paa rette Maade, kan benytte Skoven. Skjønt Reventlow var en bestemt Tilhænger af Læren om Skovbruget som en selvstændig Industri, der skulde betale sig og økonomisk talt leve sit eget Liv, var han ingenlunde blind for den Betydning, Skoven havde for Statens, særlig Flaadens Forsyning med Tømmer, en Betydning som Krigen 1807—14 snart paaviste med al ønskelig Klarhed. Derfor se vi i Planen af 1804 lagt stor Vægt paa Opelskning af Egetræ, Noget man tidligere endogsaa havde søgt at fremkalde ved meget extraordinaire Foranstaltninger, idet man 1782 fattede den Plan at anlægge 50 Indhegninger af Eg, som man havde villet stille under en særlig af Skovbestyrelsen uafhængig Myndighed; i disse „Flaadeskove“ skulde der opelskes Skibstømmer, men Planen blev ikke udført, da man snart indsaa, at Egene ligesaa godt kunde opelskes i de gamle Skove, som i særskilte nye Anlæg[111]), og Tanken om Flaadeskove optræder siden ikke i Praxis, hvorimod den leilighedsvis findes i Litteraturen[112]).

Krigen med England skulde forøvrig snart bringe Forstyrrelse i den Plan, man havde lagt; det blev nødvendigt at hugge langt stærkere, end den foreskrev, naar Kjøbenhavn ikke skulde lide Mangel, og Marinen nogenlunde skulde indvinde det, der var gaaet tabt i 1807. Med den stærkere Hugst fulgte heldigvis

ogsaa en stærkere Kultur, og der blev udført anselige Skovforbedringsarbeider, uden at dette forhindrede Indtægten i at blive flere Gange saa høi, som den var anslaaet i Planen[113]).

Statsskovene træde saaledes ud af denne Periode i en tilsyneladende god Forfatning: et gjennemgaaende dygtigt Personale, en rask Benyttelse med fornuftigt Henblik paa at sørge for Efterverdenen gjennem gode Kulturer og endelig, hvad de ledende Principer angaar, en Tilnærmelse til de Ideer om Skovbrug, som passede bedst for vore Forhold. Vi skulle senere se, om Tilstanden i alle Henseender var saa god, eller om der muligvis fandtes Skyggesider, som traadte mindre skarpt frem i Øieblikket, men ikke derfor vare mindre betydningsfulde; een Begivenhed kunne vi dog her allerede nævne, fordi den er valgt til Afslutning paa hele det Tidsrum, der er kaldt de store Reformers Periode: 1813 forlod Reventlow Statens Tjeneste og ophørte dermed at staa i Spidsen for dens Skove.

Statens Skovkulturer paa øde Jorder.

Samtidig med at Regjeringen indrettede et ordnet Statsskovbrug, udskilte det fra Fælledskabet og udførte omfattende Kulturer paa de mange øde Strækninger indenfor Skovgrænserne, fik den Tid til at foretage nye Skovanlæg paa Jorder, som laa hen uden at give Udbytte. Disse Anlæg ere maaske det stærkeste Vidnesbyrd om den Virkelyst, der herskede i Skovbruget, og om den Iver hvormed Regjeringen tog sig af Skovvæsenet, medens ellers

Tidens Løsen var, at Statsmagten skulde opgive den vidtdrevne Indgriben i Befolkningens økonomiske Liv, som havde været almindelig i det forløbne Hundredaar.

Allerede omkring 1760 havde man som ovenfor nævnt[1]) gjort nogle Tilløb til Skovkultur paa de jydske Heder, men de havde alle været forgjæves og vare atter opgivne. 20 Aar efter foreslog Amtmanden i Silkeborg, at man paany skulde forsøge paa Skovopelskning ved Hedekolonierne, og Rentekammeret lod i den Anledning Sagen undersøge af Overførster Clausen, der imidlertid fraraadede Forslaget i Betragtning af de Vanskeligheder, Vindforholdene, den magre, ahlholdige Jord og Mangelen paa Markfred lagde i Veien; i det Høieste burde man til et Forsøg indhegne en Snes Tønder Land, pløie og harve dem, indtil Lyngen var „ganske undertrykket", hvorpaa der kunde saas Gran, Fyr, Lærk og forskjellige Løvtræer med fladstrygende Rødder, saasom Avnbøg, Elm, Lind og Kastanie. Følgen var, at man indtil Videre udsatte Sagen[2]), men Kolonisterne og de stedlige Myndigheder skulde snart igjen bringe den paa Bane.

1786 meddelte Koloniforvalteren, der forøvrig ikke havde nogen stærk Tro paa Muligheden af Skovanlæg, at Kolonisterne paa Alheden vilde sætte Pris paa at faa et Par Stykker Jord paa 16—20 Tønder Land besaaede med Fyr eller Gran, og han anbefalede Ansøgningen med den Bemærkning, at der dog var Noget vundet, selv om man kun naaede at faa Krat frem ved de fuldstændig skovblottede Kolonier, hvorfor man burde saa Tjørn og Hyld

mellem Naaletræerne[3]). Aaret efter foreslog vedkommende Amtmand paany, at der skulde udføres større Skovanlæg, efter at Heden var undersøgt af en Forstkyndig; man burde kjøbe Jorden af Kolonisterne, indhegne den og besaa den med Agern og Bog paa de lerede Jorder, men med Frø af Fyr, Gran og Birk, hvor der var Sandjord[4]). Kammeret henvendte sig nu til Brüel, der var Forstinspekteur paa de Hardenbergske Godser, og lod ham bereise Hederne for at gjøre Forslag til Skovanlæg, og han udtalte sig i sine Beretninger saa gunstig, at man for Alvor tog fat paa Opgaven. Det var hans Plan at lade Jorden pløie i 6 Fod brede Striber, medens Lyngen blev staaende til Læ paa de 3 Fod brede Bulke; ved Pløiningen maatte man tage saa smalle Furer som mulig og bagefter skjørne Jorden med Harve, men paa de afskrællede Hedejorder maatte man vogte sig for at pløie Ahllaget eller det underliggende „døde“ Sand op. Hvor Ahlen laa 6—10 Tommer dybt, burde man dyrke bløde Løvtræer som Elm, Birk, El, Asp, Ask o. s. v.; hvor den laa dybere og indeholdt noget Ler eller Grus, maatte derimod anvendes Gran eller et enkelt Sted Fyr. Eg og Bøg kunde man i de første 12—15 Aar kun undtagelsesvis vente at faa ret Meget af; de to Trediedele vilde ventelig blive Blødtræ, som burde saas om Efteraaret i Rug og i Retningen fra Sydvest til Nordøst; for Naaletræerne, der skulde dække den øvrige Trediedel, var Foraarssaaning i Havre og i den modsatte Retning at foretrække. Omkostningerne kunde anslaas til 8 Rdl. pr. Td. Land foruden Ind-

hegning men iberegnet Frøet, hvoraf han i alt Fald for Granens Vedkommende vilde bruge 18 Pd.[5])

Kongen bifaldt Planen om saaledes i 6 Aar at tilkultivere 600 Tdr. Land, og efterat Brüel var ansat som Inspekteur ved Anlægene[6]), begyndte man Arbeidet. Den første Kultur paa omtrent 40 Tdr. Land blev allerede udført 1788 1500 Alen Vest for Stendalgaard[7]), der blev afkjøbt en Kolonist til Skovriderbolig; og da de følgende Aars Arbeide lykkedes godt, udvidede man Arealet bl. A. ved Anlæg af Ulvedal Plantage, samtidig med at man paatænkte nye Kulturer paa Randbøl Hede[8]). 1802 blev det endogsaa bestemt, at 14000 Tdr. Land skulde ved Udskiftningen tages fra Kolonierne og anvendes til Skovanlæg, nemlig henved 12000 Tdr. Land paa Alheden og over 2000 paa Randbøl Hede[9]). Det sidste Sted begyndte Skovanlægene vistnok 1803, og det følgende Aar bleve desuden Søgaard og Palsgaard, der vare hjemfaldne til Staten for resterende Skatter, bestemte til Skovkultur[10]). Brüel ledede Arbeidet, men under ham blev ansat to Skovridere og en Holzførster. Den første Skovrider paa Stendalgaard ved Plantagen af samme Navn var Joh. Chr. Fr. Heuser, en hannoveransk Førster, som Brüel besørgede indkaldt[11]); men allerede 1797 døde han og blev efterfulgt af J. O. Michaelsen, et lidet heldigt Valg, om man tør tro Carstens[12]), som skildrer hans Uduelighed med stærke, vistnok lidt for stærke, Farver. Den første Skovrider paa Randbøl Distrikt var Andr. Randrup, tidligere Holzførster ved Sorø og under et Ophold i Hannover særlig uddannet som Hedekultivator[13]).

Det viste sig snart, at Pløiningen blev vanskelig at faa udført, og om der end i de følgende Aar blev arbeidet en Del med Plov[14]), er der dog neppe nogen Tvivl om, at den Jordbundsbearbeidning, man fortrinsvis har anvendt, er Hakning af Kvadrater, i hvilke der da er udført en tæt Saaning, i Regelen omtrent 20 Pd. Naaletræfrø pr. Td. Land[15]). At man valgte Saaning, laa ikke alene i, at det var den billigste og mest almindelig anvendte Kulturmethode, men ogsaa i, at der fuldstændig manglede Arbeidskraft til at udføre en større Plantning. De Træarter, man efter nærmere Overveielse valgte, vare især Skovfyr, Rødgran og Birk, som hyppig synes at have været anvendte i Blanding[16]), men der var forøvrig nogen Vaklen i Valget af Træart. 1789 plantede man 2600 Ask, og man havde til en Begyndelse anvendt anselige Mængder Granfrø, saaledes et Aar over 800 Pd., der kom fra Kongsberg[17]) i Norge, men allerede paa samme Tid udtalte Brüel[18]), at „paa Alheden kan ikke saas meget Granfrø, da Jorden er altfor ringe; — man maa altsaa alene indskrænke sig paa at anlægge Fyrre- og Birkeskove“, og derefter synes man i nogle Aar fortrinsvis at have anvendt Fyrren, den Træart hvis Brugbarhed til Hedekultur Brüel kjendte saa godt fra Egnene omkring Zelle og Lüneburg, og hvis Frø var saa nemt at faa fra Tyskland. Efter det, der forelaa, var dette Valg vistnok fuldkommen berettiget, men det skulde snart vise sig, at man ikke kunde overføre Erfaringerne fra Udlandet ligefrem paa vore Forhold. Der var Intet særlig foruroligende i, at Fyrrekulturerne her som andre Steder bleve hjem-

søgte af Insekter, navnlig af Tortrix buoliana („Phalæna turionella“)[19], og af Ilden, der 1806 ødelagde 180 Tdr. Land[20]; og det var kun, hvad man kunde vente, at Gjederne, Skovenes gamle Fjender, ogsaa leilighedsvis brøde ind i Plantagerne[21]. Men langt værre var det, at de unge Fyrretræer ramtes af en Sygdom, som efterhaanden tilintetgjorde dem næsten alle; rimeligvis foreligger der her et Angreb af Svampen Lophodermium pinastri, som ogsaa i vore Dage vanskeliggjør Dyrkningen af Skovfyr i Midt- og Vestjylland saa Meget, men forøvrig ere Beskrivelserne af Ulykken neppe saaledes affattede, at man med Sikkerhed kan paapege Grunden. Allerede Aar 1800 omtales Sygdommen som stærkt optrædende ved Stenderup i Nordslesvig, medens den endnu kun er mindre udbredt paa Falster og paa Alheden; den „viser sig deri, at Stammen antager et skimlet Udseende, Naalene blive brune, falde af, hvorved nogle Stammer uddø rent og flere findes svækkede“[22]. Den bedste mig bekjendte Beretning stammer fra Brüel, der 1805 skriver om Alheden[23]) „Disse saaledes paa en Strækning af 93 Tdr. Land enten ganske eller tildels udgaaede Træplanter ere de samme, som for 4 Aar siden bleve angrebne af den saakaldte Schimmelsygdom, som hidrørte fra, at Planterne ved den i samme Foraar mangfoldig nedfaldende Regn af Luften havde indsuget flere Næringsdele, end de kunde afsætte, og da der ultimo Juni indtraf heftige Nattefroste, sprang de fine Saftrør, hvorefter den endnu ikke fuldkommen genererte Saft satte sig paa den udvendige Side af Barken og viste sig det første Aar i en hvid, det andet i en

sortblaa og de to sidste Aar i en sort Farve, hvorpaa Planterne visnede. Planterne bleve i de to første Aar ved at skyde frodig og i det tredie mindre. Ved at undersøge de Planter, som begyndte at blive syge, fandt jeg, at Barken hist og her var revnet, at Rødderne vare ubeskadigede, og at Marvvæxten var sund og frisk. I det andet Aar efterat Planterne bleve angrebne af føromtalte Sygdom, fik Marven en usædvanlig brun Kouleur, Barken var endnu mere opsprungen, og Planterne døde fra neden op. — Der hvor Grunden var god, som f. Ex. i Grydebjerg ved Sorø, paa Hannenau i Falster, kunde Planterne paany trække Næringsdele af Jorden, og mange af dem staa nu i frodig Væxt, omendskjønt Barken endnu ikke har den egentlige naturlige lysebrune Kouleur. Paa Bromme Mark, hvor Planterne havde samme Sygdom, og hvor Grunden var mere ringe, gik mangfoldige ud."

„Dette Foraar, som især har udmærket sig ved sildige Nattefroste og streng Luft, var meget skadeligt for disse svage Planter. Dette har især vist sig paa Alheden, hvor de Strækninger, som i forrige Aar ikkun have lidt Lidet, enten tildels eller ganske ere udgaaede." Ogsaa Birkene have paa forskjellig Maade taget Skade, medens „Granplanterne have staaet sig bedst; man kan ikke se nogen Virkning af Vestenvinden paa dem, og der, hvor Fyrrene ere gaaede ud, staa hine i frodig Væxt og have iaar gjort Skud paa $^3/_4$ til 1 Alens Længde. De af mig 1791 plantede Graner[24]), som nu ere 10 til 11 Alen høie, voxe frodigen og vise, at man for Fremtiden saa meget som mulig maa søge at opelske samme

Træart." Det synes derpaa, som om man har brugt omtrent ligestore Mængder Gran- og Fyrrefrø, i alt Fald forskrev Brüel næste Aar 9000 Pd. Frø af hver Træart[25]). Efter 1812 anvendte man overveiende Gran[26]), men det var dog først langt Senere, at man fuldstændig ophørte med at dyrke Fyr i Heden. Birken anvendte man stadig, som det synes, i ret anseligt Omfang; den blev som de nævnte Naaletræer kultiveret ved Saaning med en meget ødsel Anvendelse af Frø[27]). Foruden disse tre Hovedtræarter har man kultiveret mindre Mængder af Weymouthsfyr, Ædelgran og en Del Lærk[28]); af de to sidste Træarter findes endnu enkelte ældre Exemplarer Vest for Stendalgaard.

Paa Grund af Uheldet med Skovfyrren skred Arbeidet langtfra saa rask fremad, som oprindelig paatænkt; 1798 var der bragt 450 Tdr. Land under Kultur[29]), 1805, da man efter store Anstrængelser var naaet op til 940 Tdr. Land, advarede Brüel selv imod at gaa for hurtig frem[30]), og 1816 havde man i Alt tilkultiveret 2420 Tdr. Land[31]), nemlig i

Stendalgaard Plantage		541	Td.	L.
Ulvedal	—	348	-	-
Kompedal	—	240	-	-
Palsgaard	—	431	-	-
Snabegaard	—	190	-	-
Frederikshaab	—	430	-	-
Gjøddinggaard	—	240	-	-

og hvorvel Brüel stadig udtalte sig paa den mest forhaabningsfulde Maade om Anlægene, synes det snarest, som om disse Tal ere dalede i Løbet af de følgende Aar[32]).

Foruden disse Anlæg paa de jydske Heder og Kulturerne paa øde hedelignende Strækninger indenfor Skovhegnene udførte man betydelige nye Skovanlæg rundt om i Landet paa magre og udyrkede Jorder.

I Odsherred var der allerede omtrent 1783 gjort et Forsøg paa at saa Birk ved Ellinge, men en halv Snes Aar efter blev det opgivet som mislykket[33]). 1799 blev det imidlertid bestemt, at den anselige Sonnerup Plantage skulde anlægges, og samtidig gjorde man paany Forsøg ved Ellinge, hvor Clausen foreslog at bryde Ahlen, som bestod af „Grus, Moorjord og smaa Jernpartikler“, inden Besaaningen[34]). Omtrent samtidig blev Distriktet udvidet ved Anlæget af Grevinge Skov samt en Del af Anneberg og Ulkerup Skove[35]); det var Eg, Birk og fornemmelig Naaletræer, man anvendte her.

Ved Sorø begyndte man omtrent 1790 Anlæget af den store Bromme Naaletræplantage paa gammel Bondejord, der gav Underskud ved at anvendes til Agerbrug[36]); Træarterne vare især Skovfyr og Rødgran samt en Del Lærk, som vistnok i Regelen bleve kultiverede ved Saaning, hvorom de nuværende gamle Bevoxninger vidne.

Endelig blev der paabegyndt en Tilkultivering af Lyngmarker paa Bornholm, som senere er fortsat, og hvoraf det nuværende store Statsskovsdistrikt er Resultatet. Allerede 1742 havde man indhegnet den lille Bolderis Skov, men den var senere bleven solgt[37]), og de Forsøg, Holzførster Hans Bidstrup 1777 og følgende Aar gjorde paa at faa Almindingsskoven, som bestod af 1100 Tdr. Land daarlig Skov[38]), hvoraf

kun 300 Tdr. vare bevoxede[39]), indfredet og opelsket, have neppe baaret Frugt. Først Aar 1800 blev det bestemt, at den skulde indhegnes og leilighedsvis udvides[40]); Bestyrelsen blev omordnet, saaledes at den kom til at svare til de andre Statsskoves[41]), og fra 1801 til 1815 blev der indtaget 300 Tdr. Land, foruden at Skoven var forbedret betydelig; ogsaa her havde man meget store Planer for, saaledes foreslaar den yngre Linstow, der 1816 har givet en udførlig Beskrivelse af Øens Skov- og Brændselsforhold[42]), at der skal anlægges 6—7 000 Tdr. Land ny Skov. Paa denne Tid indførte man Skovfyr, Rødgran og Lærk til Bornholm og desuden en Del Bøg[43]), af hvilken Træart der kun fandtes enkelte Exemplarer — allerede Pontoppidan omtaler en Bøg ved Meelstad — paa Øen[44]).

Der var endnu en Art øde Jorder, paa hvilke man begyndte med Skovkultur: det var Sandflugtsstrækningerne i Nordsjælland og i Jylland.

Ved Tisvilde havde Røhl allerede omtrent 1730 udført smaa Kulturer med Gran og Eg — den sidste Træart hvor Sandlaget ikke var altfor tykt — og Gram havde, som foran omtalt, ligeledes foretaget mindre Anlæg[45]), men i sin virksomste Periode 1762—78 beskæftigede han sig kun med selve Skovene, ikke fordi han havde tabt Interessen for Klitplantning, men fordi denne vilde koste for Meget uden at give nogen Indtægt og saaledes maatte vente, til Landets Pengevæsen blev bedre stillet[46]).

1781 blev Sandflugten ved Tisvilde udskiftet, og der blev givet Ordre til at dæmpe den, hvor den

atter var kommen i Bevægelse; tillige fik Overforstmesteren Ordre til at „drage al mulig Omsorg for at opelske Træer og Buske af de mest passelige Arter“[47]) paa Sandene, men endnu 1792 var man ikke naaet videre med Dæmpningen, end at der maatte holdes 10 Materialheste til Brug ved Paakjørsel af Tang[48]). Paa denne Tid tog man imidlertid fat med større Kraft paa Skovkulturer baade ved Tisvilde og Hornbæk[49]); Brüel og Clausen undersøgte Forholdene og anbefalede Saaning af Fyr (20 Pd. pr. Td. Land) og Birk; der blev ansat en skovkyndig Betjent[50]), men Clausen synes for Resten ligesaa lidt at have været nogen ubetinget Tilhænger af Klitkulturen som af Hedeplantningen; saaledes skriver han i Anledning af et Forslag til Skovanlæg ved Ellekildehus Øst for Hornbæk, at det var vel ikke rent at forkaste, men han bebreider Vedkommende, at „de i et tillidsfuldt Udtryk sige, at der kan Skov opelskes; ja Skov kunne vi opelske alle Steder, men hvad for Skov, og kan den opelskede Skov betale sig? . . . Jeg anser denne Flyvesand som en Ting, der vil forsluge de øvrige Skovindtægter, i det Mindste i de første Aar“[51]). Der blev dog udført anselige Kulturer i den følgende Tid, saaledes 1793 –1806 259 Tdr. Land Fyr og Lærk foruden et betydeligt Areal med Birk[52]), vistnok altid ved Saaning; i hvert Fald begyndte man med at bredsaa 1000 Pd. Fyrrefrø[53]), og det var endogsaa i Begyndelsen bestemt, at der aarlig skulde tilkultiveres 200 Tdr. Land[54]).

En ligefrem Opfordring til at udføre slige Kulturer kom ogsaa ind i Lovgivningen. Professor Erik

Viborg havde 1786 bereist Sandflugtsarealerne og udgivet sin „Efterretning om Sandvexterne“[55]); paa Grundlag af hans Forslag fremkom Regjeringen med sin Forordning angaaende Sandflugtens Dæmpning i Danmark af 19de September 1792[56]), hvori der ligefrem henvises til Viborgs ovennævnte Værk, og i hvis § 29 det hedder, at man skal gjøre Forsøg med Plantning og Saaning af Buske og Træer paa dæmpet Flyvesand. I de første Aar af vort Aarhundrede blev der da ogsaa kultiveret en Del[57]), navnlig af Sandflugtskommissairerne Thagaard (Thisted Amt), Lund (Skagen) og Martens (Randers Amt); den sidste havde endog 1814 et Areal af 92 Tdr. Land at opvise[58]). De Træarter, man anvendte, vare hovedsagelig Fyr, Gran og Birk, men man har vistnok anstillet Forsøg med en stor Mængde Løv- og Naaletræer. Det var imidlertid først i Tiden efter 1813, at disse Kulturer fik et større Omfang.

Skovbrugsundervisningen.

Kort efter at Kronprins Frederik 1784 var traadt i Spidsen for Regjeringen, gav han Befaling til, at der skulde nedsættes en Kommission under Forsæde af Prins Carl af Hessen med det Hverv at udarbeide Forslag til en forbedret Hærordning[1]). Det blev blandt Andet bestemt, at der skulde oprettes to Jægerkorps, et paa Sjælland og et i Holsten, og man fattede da den Plan at lade Jægerne uddanne til Forstmænd, idet man saaledes haabede at sikre sig gode Underbetjente i Skovvæsenet, samtidig med at man i Hertugdømmerne fik fordelt over Landet

en Række tro, militairkyndige Folk med et stort Lokalkjendskab, der paa mange Maader kunde komme til Nytte under den Krig, som man stadig ventede langs Sydgrænsen, og desuden i Fredstid kunde bidrage til at forhindre Desertion og Smugleri.

Efter temmelig langvarige Forhandlinger naaede man endelig at begynde Hvervningen i Foraaret 1785, dog uden at der kunde bestemmes Noget nærmere angaaende Forstundervisningen; man indskrænkede sig til at bekjendtgjøre, at Adgang til Underbetjeningerne i Jagt- og Forstvæsenet kun skulde staa aaben for dem, der havde tjent i disse Korps[2]). Betingelserne for Optagelse blandt Jægerne vare noget afvigende fra dem, der nu kræves opfyldte af den, som vil være Skovbrugselev: i visse Maader strengere, men paa de fleste Omraader mildere. Der skulde efter Carl af Hessens Forslag kun antages „Folk af god Exterieur, som synes at have Genie og paa hvis Konduite hidtil Intet er at udsætte ... disse maa dog være om ei Jægere af Profession, dog i det Mindste Skyttere og bevise sligt med 3 Prøveskud efter Skiven.“ Ingen, som havde løbet Spidsrod blev antaget til Jæger, og den haardeste Straf, der maatte anvendes i Korpset, var Fugtel[3]). Man skulde i Regelen have Indfødsret for at optages men udenlandske Jægere kunde efter 6 Aars Tjeneste i Korpset anbefales til at faa den. Hvorledes det forøvrig stod til med Kravene paa Forkundskaber ud over den omtalte Skydefærdighed, fremgaar af en Strid mellem Rentekammeret og den senere Øverstkommanderende for Korpset i Kiel, Oberst Binzer: Kammeret vilde udelukke alle dem

fra Undervisningen, som ikke kunde skrive og regne, men Binzer satte igjennem, at et Par af de fremmeligste Jægere bleve antagne til at undervise Kammeraterne i disse Begyndelsesgrunde[4]).

Forstundervisningen kom imidlertid først senere i Gang.

Ved „Jægerkorpset i Sjælland", eller som det siden kom til at hedde „det sjællandske Jægerkorps", der var oprettet 1ste Mai 1785, bleve Lærerne ansatte i Slutningen af Aaret, men de begyndte først at undervise i Mai 1786. Lærer i Skovbrug blev Johann Wilhelm Stockmar, en af de to Tyskere, der 1763 var fulgt med Langen til Danmark; han havde været Holzførster paa Frederik V's Revier*) og overtog nu Ledelsen af Skovbrugsundervisningen med en Lønning af 500 Rdl. og fri Bolig paa Kronborg; den anden Lærer var Forstdesignateur Luplau, der snart blev afløst af Kadet Lumholz og denne atter af Sekondlieutenant Wildenrath som Lærer i Arithmetik, theoretisk og praktisk Geometri samt den fornødne Trigonometri og Tegnekunst. Undervisningen var baade theoretisk og praktisk, og der blev anvist en Plads i Skoven til praktiske Øvelser m. m.[6]), men forøvrig har Stockmars Undervisning ikke haft stor

*) Her har Stockmar gjort sig bekjendt paa en mindre heldig Maade, saaledes som det fremgaar af følgende Optegnelse, der findes anført 1767 ved 5te Hoveddel, Vesterskoven. „I denne Del har Førster Stockmar af Uvidenhed ladet fælde et Træ, hvorpaa til Æreminde for Salig Hans Rostgaard stod de 3de Bogstaver H. R. G. og Aarstallet 1659. I Stedet for samme Træ er en Sten tilhuggen med ligesaadanne Bogstaver og Aarstal paa, som er nedsat paa samme Sted, hvor Træet stod"[5]).

Betydning, thi efterat der et Par Gange var afholdt Examen, resolverede Kongen den 11te Mai 1791, at Undervisningen i Helsingør skulde ophøre. Stockmar blev et Par Aar senere ansat ved Tisvilde Sandflugt, hvor han virkede indtil 1798, da han blev pensioneret henved 70 Aar gammel[7]).

Større Betydning end den helsingørske Undervisning fik Skolen i Kiel, der for Lærekræfternes Vedkommende blev sat i Forbindelse med Universitetet. Hovedsagen var her som i Helsingør den militaire Uddannelse, og til Forstundervisningen kunde i Begyndelsen kun undværes 2, senere 3 Dage om Ugen, saaledes at hver af de to Lærere kun læste 4—6 Timer ugenlig. Heldigvis nærede den Mand, som styrede Korpset, en levende Interesse for Skovbrugsundervisningen; det var Hesseren Ludvig Jacob v. Binzer (1746—1811), hvem det ikke blot skyldes, at Forberedelsesskolen kom i Gang, men ogsaa at der blev anlagt en Planteskole i Düwelsbecker Indhegning en Fjerdingvei fra Kiel, ligesom han skaffede Eleverne Øvelse i Taxation og andre praktiske Arbeider; han medvirkede til, at der blev anskaffet Instrumenter og Bøger, og vaagede i det Hele stadig over Undervisningen.

Lærerne vare allerede udnævnte i Slutningen af 1785; men først den 25de Oktober næste Aar tog den sin Begyndelse ledet af Valentiner og Niemann. Friederich Valentiner (1756—1813) blev 1787 extraordinair Professor i Kiel, 10 Aar senere ordenlig Professor og havde til Undervisningsfag med Jægerne Regning, Mathematik og lignende Fag. August Christian Heinrich Niemann var født i

Altona 1761 og nævnes 1786 sammen med Valentiner blandt Adjunkti ved Kieleruniversitetet, hvor han næste Aar blev extraordinair og 1794 ordinair Professor. Skjønt Niemann i næsten et halvt Aarhundrede ledede Undervisningen i de egentlige Skovbrugsfag, var han dog ikke Forstmand i snevrere Forstand, men han omfattede sit Arbeide med en levende Interesse og har vistnok været en baade dygtig og afholdt Lærer. Som Forfatter var han meget frugtbar[8]) og har udfoldet en betydelig Samlerflid; i Overensstemmelse hermed blev det især den statistisk-beskrivende Del af Faget, han behandlede i sine Skrifter, af hvilke de vigtigste ere „Sammlungen für die Forst-Geographie", 1ste Bd. 1791; „Forststatistik der dänischen Staten", 1809; „Allgemeine Wälderkunde als Einleitung in die Forststatistik", 1811; „Inbegrif der Forstwissenschaft", 1steBd. 1814; Tidsskriftet „Vaterländische Waldberichte nebst Blikken in die allgemeine Wälderkunde und in die Geschichte und Litteratur der Forstwirthschaft", I—II. 1820—22.

Hans „Inbegrif der Forstwissenschaft" er kun Begyndelsen til en Skovbrugslære, indeholdende et System og en Skovplantelære; hans Forststatistik er af høist forskjellig Værdi for de forskjellige Landsdele, thi medens den indeholder meget udførlige og, som det synes, nøiagtige Oplysninger om Hertugdømmerne, er den meget kortfattet for Norges og Danmarks Vedkommende; sidstnævnte Land er for en stor Del kun beskrevet paa Grundlag af Begtrups „Beskrivelse af Agerdyrkningens Tilstand i Danmark". Hans interessanteste Værk er vel „Vaterländische Waldberichte", som han udgav i et Par

Aar, og som var vort eneste selvstændige forstlige Tidsskrift indtil 1875, thi „Zeitschrift für die Forstwissenschaft“ (I—II, 1802) udgivet af Aug. Hartmann og C. P. Laurop, udkom vel i Kjøbenhavn, men indeholder kun Lidet om danske Forhold og synes at være skrevet af og for Tyskere. Niemanns „Waldberichte“ indeholder en Mængde forskjellige Optegnelser om vore Skove og vort Skovbrug; selvstændige Undersøgelser og mere videnskabelig anlagte Afhandlinger mangle vel i dette Tidsskrift, men Udgiveren har forstaaet at skrive for sit Publikum, den Tids Skovbrugere, og forstaaet at faa dem til at skrive om det, de have set og oplevet i Skoven; lad saa være, det ikke blev lødigt Guld Alt, hvad de ydede, han vakte dog noget Liv og Samvirken paa den Maade. — „Waldberichte“ gik imidlertid pludselig ind af Mangel paa Abonnenter[9]). Skyggesiden ved Niemanns Virksomhed som Forfatter og Lærer har været hans Mangel paa Originalitet og Overlegenhed, og Meget kunde vel have været anderledes, om der fra Kathederet i Kiel havde lydt den samme Lære, som blev fremsat af Landets ypperste Forstmand, Reventlow; men overfor ham stod Niemann fremmed og uden synderlig Forstaaelse; han sluttede sig til de samtidige meget skrivende tyske Forstmænd og nød til Gjengjeld den Ære at blive Medlem af en Slags forstligt „Videnskabernes Selskab“, Becksteins „Akademie gelehrter Forstmänner“ i Dreissigacker[10]). Han vedblev at virke i Kiel langt ud over den her omtalte Periode, thi han blev baade den første og sidste forstlige Lærer ved Kielerinsti-

tutet, hvis Omordning allerede var bestemt, da han døde 1832.

Undervisningen var ikke just anlagt efter nogen storartet Maalestok; de to Lærere fik først 100, senere 150 Rdl. hver om Aaret[11]), og Eleverne mødte med meget ringe Forkundskaber; den første Examen, der blev afholdt i Efteraaret 1787, viser da ogsaa, at man ikke turde forlange Meget: Fagene vare Diktat, mundtlig og skriftlig Forsttheori og nogle Reguladetristykker, en Kvadrat- og en Kubikrodsuddragning. Naturvidenskaberne synes ikke at have været Gjenstand for særskilt Undervisning, men Et og Andet er blevet meddelt i Skovbrugslæren, og Professor Weber ved Universitetet tilbød uden Vederlag at holde botaniske Exkursioner med Jægerne.

Militairtjenesten, der allerede til daglig Brug optog Tiden stærkt, skulde snart volde mere Forstyrrelse. 1788 fik Korpset Befaling til at begive sig til Norge, og det var kun ved Binzers Indgriben, at 5 Jægere fik Tilladelse til at blive tilbage, blandt Andet for at passe Planteskolen; de vedbleve at staa i Jægerkorpset, som i Norge blev omdannet til „det norske Jægerkorps", kun fik de den pudsige Tilføielse „udkommanderede til Kiel", hvor deres Undervisning blev ledet af Jægermester Warnstedt. Næste Aar samledes de med en Del hjemvendte Jægere og dannede med dem Stammen til et Feltjægerkorps, der skulde bruges til Guidetjeneste og et Par Aar efter blev gjort beredent. Man lagde nu en ordenlig Læseplan, antog Hestepassere for at skaffe mere Tid til Studierne og befriede de 4 (senere 8) øverste Elever, som fik Navn af Exspektanter, næsten ganske

fra Militairtjenesten. Der blev ansat en Hjelpelærer, og efterhaanden lykkedes det at afskaffe Garnisonstjenesten, samtidig med at 4 Elever, af hvilke Underlæreren var den ene, bleve fuldstændig militairfri; de 8, der før hed Exspektanter, kom nu til at bære det mærkelige Navn „Forstnummere“. Alt i Alt var Læretiden 4 à 6 Aar med Oprykning fra en lavere til en høiere Klasse efter Flid og Dygtighed, uden Hensyn til Anciennetet eller Charge.

I Begyndelsen af vort Aarhundrede voldte Krigsuroligheder atter megen Forstyrrelse i Undervisningen, og 1807 blev endogsaa hele Korpset kommanderet til Sjælland; det var derfor meget heldigt, at man næste Aar fuldstændig ophævede Forbindelsen mellem Forstinstitutet og Militairvæsenet; af det gamle Feltjægerkorps udgik paa den ene Side Begyndelsen til den nuværende Generalstab, paa den anden det selvstændige Forstinstitut, og siden den Tid have de to Fag, der saa ofte havde stødt sammen paa en mindre heldig Maade, levet adskilte, uden at et svagt Forsøg paa langt senere at forene dem har fremkaldt nogen Tilnærmelse [12]).

Binzer, der omtrent samtidig af Helbredshensyn maatte forlade Krigstjenesten, viste den nye Anstalt megen Interesse og blev optaget i Direktionen, som han vedblev at være Medlem af til sin Død.

Efter 1808 kom der mere Orden i Undervisningen, og det lykkedes at skaffe Eleverne en fyldigere praktisk Uddannelse navnlig gjennem Studiereiser, om hvilke de bagefter maatte indgive Beretning. Omtrent samtidig blev Undervisningen, der hidtil havde været meddelt paa Slottet, henlagt til Lærernes

private Bolig, men det hele Institut beholdt forøvrig et vist militair-skolemæssigt Præg, hvilket blandt Andet fandt sit Udtryk i et nyt Reglement, en Slags Undervisningsplan, der udkom 1813 [13]); her omtales ikke alene Uniformen og den Maade, hvorpaa Eleverne skulde optræde overfor Direktionen, men ogsaa Regler for Besøg paa Værtshuse, Forbud mod Svir og Spil om Penge, som staaende i absolut Modstrid med det „schuldlose“ Liv, de senere skulde føre o. s. v.; Studiet synes at have været meget lidt frit, thi der var næsten tvungen Skolegang.

Kielerinstitutet har ubetinget haft størst Indflydelse i Hertugdømmerne, især Holsten, langt mindre i Kongeriget, hvor der før Aar 1800 ikke var ansat nogen Kielerkandidat [14]), og det er først efter 1813, at Indvirkningen paa danske Skovbrugsforhold begynder at blive mere fremtrædende; man maa jo ikke glemme, at Kandidaterne først efter flere Aars Praxis have kunnet spille nogen synderlig Rolle i et Fag, hvor der lægges saa stor Vægt paa den mangeaarige personlige Erfaring.

Efter den kortvarige Stockmarske Periode var der i lang Tid ingen egentlig Forstundervisning paa Sjælland, men omtrent Aar 1800 indrettede man dog en Examen ved Kjøbenhavns Universitet [15]), hvor der blev examineret i Naturvidenskaber, Mathematik og Landmaaling — man træffer her blandt Examinatorerne Navne som Bugge, Morville, Ørsted, Viborg [16]) — men der har neppe været holdt særskilte Forelæsninger i disse Fag for Skovbrugsstuderende med Undtagelse af Forstbotanik, som Viborg læste over, og det er først

i næste Periode, at en tilkaldt Forstmand examinerede i de egentlige forstlige Fag. Fra 1803 til 1820 have henved 40 Kandidater taget denne Examen[17]), og en stor Del af Kongerigets Embedsmænd i den følgende Tid ere altsaa ikke Kielerkandidater — saaledes Overførsterne Jessen, Løvenskiold og Paulsen, Skovrider Bang o. fl.

Ved Siden heraf have enkelte Statsskovbrugere ogsaa faaet en anden Uddannelse; Nogle have i Begyndelsen af Perioden studeret i Udlandet[18]), og Andre bleve underviste i Praxis paa nordsjællandske Distrikter eller ved Sorø hos Brüel, men studerede tillige i Kiel. Gjennem en Række indviklede Omordninger opstod herved mellem 1800 og 1835 de to Klasser af Statsskovbrugere, der gik under Navn af gagerede og diæterede Kandidater[19]), et principløst Assistentvæsen, som der først blev gjort en Ende paa ved Reformen 1851. Men inden den Tid var Skovbrugsundervisningen fuldstændig forandret og ført ind i et ganske nyt Spor, hvilket hører den følgende Periode til.

Det private Skovbrug.

Som bekjendt pleier man her i Landet til daglig Brug kun at skjelne mellem Statens og de private Skove, idet man til de sidste regner alle de Distrikter, der tilhøre Stiftelser — maaske med Undtagelse af Sorø Akademis Skove, der i ældre Tid ligesom Statens hørte under Rentekammeret og nu modsat de andre Stiftelser sortere under Bevillingsmyndighederne — Kommuner, Interessentskaber, Lehn, Stamhuse m. m.; og naar vi træffe et ordnet Privatskovbrug

omkring Aar 1800, er det netop for den aldeles overveiende Part i disse Eiendommes Skove, thi det er kun den mindre Del af de egentlige private Skove, tilhørende Enkeltmand som fri Eiendom, der ere samlede til saa store Distrikter, at de kunne bære en selvstændig sagkyndig Bestyrelse. I Spidsen for Bevægelsen gik her som paa saa mange af Landbovæsenets Omraader Brødrene Reventlow, hvis Indflydelse paa Standsfæller vistnok kan spores vidt omkring.

Den ældste Indretning af et dansk privat Skovbrug, der er mig bekjendt, er Brüels ovennævnte Arbeide[1]) paa Grevskabet Hardenberg. For hver Skov giver det en Beskrivelse og en Anvisning til den fremtidige Behandling, navnlig Foryngelsen, som i Lavskoven skal foregaa ved Stævning, men i Høiskoven ved Plantning af store Egeplanter („Heistere"), ved Saaning efter Hakke eller Plov og endelig ved „Zuschlag" eller „natürliche Besaamung", en Foryngelsesmaade, der svarer til vor naturlige Foryngelse ved Besaaningshugst paa det nær, at man vistnok ikke har nøiedes med anhugge i Oldenaaret. I Ellestævningsskovene anbefales det at overholde Frøtræer, og i en af Skovene blev der efter Planen saat Gran- og Fyrrefrø i hakkede Smaapladser — det første mig bekjendte Sted, hvor der er udført større Naaletrækulturer i dansk Privatskov. Af en Række Anmærkninger, som Brüel har tilføiet 1789, ser man, hvorvidt Planen er bleven fulgt, og hvad der er udrettet i det forløbne Aarti paa Distriktet.

Vistnok omtrent paa samme Tid har den senere Statsminister Reventlow ladet sine Skove paa Chri-

stianssæde og Pederstrup indrette ved Brüels Hjælp[2]). Det er kun lykkedes mig at finde den til Planen hørende Taxation over Pederstrup Distrikt[3]), men Reventlov omtaler sine Skove saa udførlig, at man kan danne sig en Forestilling om Driftsmaaden; de have været inddelte i regelmæssige Figurer, saa vidt mulig begrænsede af Veie, og omhyggelig gjennemhuggede hvert fjerde Aar; man kan endnu i nogle Skove som Ludvigshave ved Pederstrup se Spor af denne Inddeling, der ogsaa findes angivet paa et gammelt Kort over Pederstrup Gods[4]). Driften har været grundet paa regelmæssig Inddeling med naturlig Foryngelse af Eg og Bøg, efterhaanden som Skovene bleve indfredede, hvilket for en stor Del skete inden Aar 1800[5]); samtidig blev der gjort Forsøg med at plante fremmede Træarter som Platan, Robinie, Weymouthsfyr — af den sidste Art findes endnu et Par 90—100 aarige Exemplarer, — der vel sagtens ere hentede fra Hørsholms Planteskole[6]). I disse Skove var det, at Reventlow selv førte Gjennemhugninger, som han paa flere Steder naaede at faa gjentaget 7 Gange[7]); Sporene af hans eiendommelige Skovbehandling kunne endnu skjelnes i Ludvigshave. 1789—1801 blev Pederstrup Distrikt bestyret af Forstskriver G. C. Ulrich[8]) og derpaa af F. C. Wegge, der vistnok har gjennemhugget omtrent som Reventlow; senere synes der at have været fulgt en noget svagere Gjennemhugningspraxis i disse smukke Skove.[9])

Ligesaa ivrig som Chr. Ditlev Fr. Reventlow virkede paa Lolland, tog hans yngre Broder Johan Ludvig sig af Skovvæsenet paa Fyn, hvor han 1775

tiltraadte Besiddelsen af Baroniet Brahetrolleborg. Saasnart Udskiftningen tillod det, overdrog Greven Brüel at lægge en Plan for Skovene, og dette mærkelige Aktstykke fra 1786 er endnu opbevaret[10]). Brüel fremsætter først nogle Grundsætninger for Behandlingen og fremhæver, at man fra en overdreven og hensynsløs Hugst ofte er gaaet til den modsatte Yderlighed, medens Opgaven bør være at benytte Skoven saa stærkt som mulig uden at forhugge den, samtidig med at man gjør Udbyttet i Penge („versilbern", som han kalder det) til høiest mulige Priser. De friske Ege, der ere udmaalte stammevis, skulle holdes i 200-aarig Omdrift for at opnaa en Diameter af $2^1/_2$ Fod, medens Brændeegene benyttes i Løbet af 20 Aar. For Bøgen sætter Planen 80-aarig Omdrift af Hensyn til den ypperlige Væxt, som allerede paa saa kort Tid kunde frembringe brugbart Brænde; Taxationen er favnevis[11]), og der er foretaget en rigtignok meget ufuldkommen Tilvæxtberegning. Forøvrig foreskriver Brüel en fuldstændig regelmæssig naturlig Foryngelse med Besaaningshugst i Oldenaaret; der synes kun at være Tale om at føre een Lysnings- og Afdrivningshugst, men det var Bestemmelsen at overholde nogle velformede Træer til svært Gavnbrug indtil „næste Hugst"; Brüel anbefaler endogsaa at have 20—30 saadanne Træer pr. Td. Land. De fleste Blødtræbevoxninger holdes i en Slags Mellemskovsdrift med Overstandere af Elm og Ask og Underskov af El; i nogle Moser foreskrives dog 10aarig Omdrift for at faa Gjerdsel, og andre Steder skal der overholdes Frøtræer af El.

Endelig giver Planen en lang Række Forskrifter for Hugst, Transport o. s. v.

Brüels Plan var her som andre Steder et rent Massefagværk, og der manglede vistnok Anvisning af bestemte Steder, paa hvilke Etaten kunde tages; det var derfor let forstaaeligt, at hans Elev, den flittige Skovrider Thordsen, der i den følgende Snes Aar[12]) bestyrede Distriktet, misforstod Forskrifterne saaledes, at han stillede de tre Fjerdedele af den gamle Bøgeskov til Foryngelse uden noget Sted at befri Opvæxten ganske for de gamle Træer, af hvilke faa eller ingen egnede sig til at overholdes længe som fritstaaende Overstandere. Det blev saaledes en vigtig Opgave for Thordsens Efterfølger C. V. Oppermann saavidt mulig at fjerne de uheldige Følger af dette Misgreb[13]). Samtidig med at Reventlow lod Bøgeskoven forynge, blev der udført omfattende Egekulturer, fra 1780 til 1810 over 200 Tdr. Land[14]); allerede 1802 fandtes der 280 Tdr. Land Naaletrækulturer udførte efter 1786[15]), og i den nærmest følgende Tid blev der indtaget ligesaa betydelige Strækninger enten af Overdrev, der henlaa til Unytte, eller af mager Agerjord, som det daarlig lønnede sig at dyrke til Kornavl[16]). Kulturen har navnlig været Saaning, men vistnok med en mere sparsommelig Anvendelse af Frø, end det var Regelen i hine Tider; af Naaletræerne begyndte man 1780 at anvende Rødgranen, men da Kulturen de fleste Steder mislykkedes, saaede man i Slutningen af Aarhundredet mest Skovfyr[17]) og gik først senere over til en mere udstrakt Anvendelse af Granen[18]). Lærk blev ikke dyrket meget her i Sammenligning med Statens Skove,

thi den Jord, man anvendte til Naaletræ, var i Regelen meget mager. Forøvrig prøvede man ogsaa paa Trolleborg at anvende sjeldnere fremmede Træarter som skotsk Fyr[19]), Robinie, Weymouthsfyr, Balsamgran og ikke mindst Hvidgran (Picea alba)[20]). Et enkelt Exemplar af denne Træart var, uvist paa hvilken Maade, kommet til at staa i Brahetrolleborg Lystskov mellem nogle Rødgraner, men medens disse gik ud som Følge af den vindudsatte Beliggenhed, holdt Hvidgranen sig frisk; C. V. Oppermann lagde Mærke hertil, og da han tillige saa, at Burgsdorf[21]) anbefalede Træet til Kultur paa ugunstige Voxesteder, begyndte han — vistnok omtrent 1815 — at indsamle Frøet, og det er i alt Fald for største Delen fra Brahetrolleborg, at Kjendskab til og Dyrkning af dette haardføre Naaletræ har bredt sig her i Landet[22]).

De Reventlowske Skove paa Lolland og Fyn have vistnok haft en stor Betydning for de Landsdele, hvori de fandtes, thi det synes, som om Skovkulturen derfra har bredt sig ud til Nabodistrikterne eller til Steder, hvor man ad andre Veie kom i Berøring med Brødrene Reventlow[23]). Paa Holsteinborg, hvor Besidderen var beslægtet med dem, og hvor Skovrideren var en Broder til C. V. Oppermann, lagde Brüel i Begyndelsen af Aarhundredet en Plan for Skovene, der meget nær svarer til den, vi kjende fra Brahetrolleborg[24]); kun synes der ikke at være beregnet nogen Tilvæxt, og Brüel har neppe taget det saa meget nøie med sin Udbyttefordeling, thi af Hensyn til Opvæxten foreslaar han til en Begyndelse at hugge 1000 Favne i et Aar i Stedet for 361½ Favn, som var den normale Etat. Af Planens

Forslag til omfattende Naaletrækulturer blev kun en mindre Del udført[25]). I sin Plan for Bistrup Skove anvendte Brüel ligeledes et rent Massefagværk, denne Gang dog med Beregning af Tilvæxten[26]); omkring Aarhundredskiftet træffe vi her saavel som paa Frederiksværk[27]), paa Bekkeskov[27a]), paa Møen[28]), Langeland, Taasinge, Langesø, Lykkesholm, Rødkilde, Hvidkilde et ordnet Skovbrug, der ofte viser sig i, at man enten udfører større Kulturer, navnlig af Naaletræ, eller at Skovene blive „indrettede“[29]); thi man maa erindre, at Planlægning, der nu kun betragtes som et mere eller mindre vigtigt Hjelpemiddel ved Driften, dengang som Regel betød Indførelsen af ordnede Tilstande og Grundlæggelsen af et virkeligt Skovbrug. Paa Falster bleve det Classenske Fideikommis's Skove taxerede af Brüel[30]), og det siges[31]), at man paa Bregentved og Knuthenborg tog sig med Forkjærlighed af Skovene. Efterhaanden som Udskiftningen skred frem efter 1781, bleve mange Skovstrækninger fredtagne og indhegnede; saaledes nævner Begtrup[32]) 1802, at 80 000 Tdr. Land af de 100 000, der fandtes paa Sjælland, vare indhegnede og tagne i Fred; paa Fyn var henved 10 000 Tdr. Land Høiskov foruden en Del Gjerdselsskov fredet[33]). I Jylland derimod var Tilstanden gjennemgaaende mindre god, omend der nævnes Exempler paa Skovkultur; ved Hanstedgaard fandtes fra Slutningen af forrige Aarhundrede en mindre Kultur med Weymouthsfyr, Balsamgran m. m. stammende fra Hørsholm Planteskole; Havnø Elleskov var inddelt i ordenlige Hugster, og paa Villestrup kultiverede man Bøg, Fyr og Gran[34]); Bergsøe nævner[35]) desuden Vilhelmsborg

og Frijsenborg blandt de Steder, hvor man fulgte Reventlow'ernes Exempel; det sidste Sted har man dog maaske ikke udrettet Stort før 1820[36]).

Den overveiende Del af de private Skove henlaa trods de ovennævnte Exempler paa en mere rationel Behandling endnu i en temmelig udyrket Tilstand; man anvendte den gamle Plukhugstdrift uden Omsorg for Foryngelsen, uden Fred for Kreaturer og uden nogen anden Regel for Benyttelsen end Besidderens øieblikkelige Villie. Der var vel ikke Noget urigtigt i at benytte det store Overskud af gammel Masse, som visse Steder henstod i Skoven til ingen Nytte, saaledes som paa Vemmetofte, hvor man 1801 solgte for 50 000 Rdl. Egeskibstømmer, om hvis Tilværelse Bestyrelsen ingen Forestilling havde haft, før Hilcker, der paa den Tid var ude af Statstjenesten, udviste Træerne[37]). Men Ulykken var, at man sjelden anvendte den indvundne Kapital paa rette Maade; en Del deraf havde kunnet bruges til Indretning af Skovbruget, til Kulturer og til Lønninger; paa Vemmetofte udrettede man ikke Meget i saa Henseende, og kort efter kom Hilcker atter i Statstjeneste, da han blev Stockmars Eftermand i Tisvilde, hvor siden den fra Niemanns „Waldberichte“ bekjendte Meier afløste ham[38]).

Mange Steder nøiedes man ikke med at hugge stærkt i Skoven, man forhuggede den, og Regjeringen tog imod Undskyldninger, selv der hvor man kunde ramme Vedkommende gjennem den forældede Skovforordnings Bud, der ellers saa let lode sig omgaa. Allerede 1768 havde man efter Ønske af nogle Mænd, der havde kjøbt jydske Domaineskove, maattet lempe

flere Bestemmelser i Skovforordningen, og i Motiveringen hedder det, at de havde kjøbt dyrt og kjøbt Skoven for at gjøre sig Fordel deraf[39]). Senere skulde man gaa endnu videre. En Del Selveierbønder i Fyn og Jylland havde forhugget deres ved Salget af Ryttergodserne erhvervede Skove betydelig og mente at have Ret til fri Hugst, da de havde kjøbt Eiendommene med alle Herligheder og Rettigheder. Kammeret indrømmede dette Sidste, men kunde i saa Fald kun regne Bønderne for uprivilegerede Proprietairer, der efter Skovforordningens § 38 ikke maatte hugge til Salg. Man kunde imidlertid ikke vente, at Bønder skulde forstaa en saadan Begrænsning, og desuden vilde de ikke kunne blive ved Gaardene, naar de ikke maatte sælge af Skoven; Kongen resolverede derfor i Overensstemmelse med Kammerets Indstilling, at man skulde frafalde Tiltale for det, der var sket, naar Vedkommende vilde indtage Jord til Skovopelskning, og fremdeles at Hugst til Salg var tilladt under Iagttagelse af en stor Mængde indviklede Forsigtighedsregler[40]). — En halv Snes Aar efter indrømmede Centraladministrationen selv, at disse Regler vare uden Betydning, og fik dem derfor ophævede[41]).

En saadan Falliterklæring har neppe opmuntret Bønder og „Proprietairer“ — under hvilken Klasse man den Gang ogsaa indbefattede Godseierne — til at skaane Skovene, og i Virkeligheden bleve disse ogsaa forhuggede værre i Sydøstjylland omkring Kolding og Veile end noget andet Sted, saaledes at der efter Bergsøes Mening[42]) i Slutningen af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede forsvandt 10 000 Tdr.

Land Skov i Veile Amt; ogsaa Begtrup omtaler[43]) disse Skovødelæggelser med paafølgende Hededannelse i de stærkeste Udtryk, og skjønt begge Forfattere vistnok overdrive Lidt, var der dog Grund nok for Regjeringen til at skride ind mod det hele Uvæsen ved at lade udgaa en ny Forordning om Skovene, den saakaldte Fredskovsforordning af 27de September 1805, eller som dens egentlige Navn er, „Forordning om Skovenes Udskiftning, Vedligeholdelse og Fredning i Kongeriget Danmark"; der falder i to Kapitler, „Om Skovenes Udskiftning" og „Om Skovenes Vedligeholdelse og Fredning".

Udskiftning af Skov var ingenlunde nogen ny eller ukjendt Sag; den paabydes i Skovforordningerne af 1680 og 1687[44]) for Byskovenes Vedkommende, medens Forordningerne af 1710[45]) og 1733[46]) havde ordnet Sagen paa anden Maade, idet den øverste Lodseier blev stillet over de andre med Magt til at afgjøre forskjellige Spørgsmaal i Fælledskovene. Den Kommission, der blev nedsat 1757 for at undersøge Landboforholdene og gjøre Forslag til en bedre Ordning deraf, fik ogsaa Paalæg om at gjøre Forslag til Udskiftning af Skov[47]), og Forordningen af 23de April 1781[48]) indeholder forskjellige Bestemmelser om Udskiftning af skovklædte Overdrev saavel som om Ophævelse af Fælledskab mellem Skoveierne og de Græsningsberettigede. Begtrup[49]) viser ogsaa, at der navnlig paa Øerne er udskiftet en meget stor Mængde Skove i Slutningen af forrige Aarhundrede, men netop i de mest udsatte og haardest medtagne Skove herskede Fælledskabet endnu i dets forskjellige Former: enten eiede Flere Skoven i Fællig, eller

Een eiede Overskoven, medens Andre brugte Græsningen og Underskoven, eller Forholdet kunde være endnu mere indviklet, saaledes at Nogle baade vare Lodtagere paa det ene og det andet Omraade, medens Andre vare indskrænkede enten til Skoven eller til Græsningen alene; hvor Overskov manglede, havde man ogsaa undertiden Fælledskab, saaledes at Nogle brugte Underskoven, Andre Græsningen, og under alt dette vidste man neppe, hvem der i Virkeligheden eiede Skovgrunden, undtagen for saavidt Skoven hørte til et Jordegods, hvis Fæstebønder kun havde Græsningstilladelse i den. Forordningen bestemmer nu, at alt Fælledskab mellem Overskovseiere indbyrdes eller mellem Overskovseiere og Græsningsberettigede — heri som Regel indbefattet Fæstere — skal ophøre inden Udgangen af 1810. For selve Udførelsen af Udskiftningen gives der en Række Regler, hvis ledende Tanke er, at den der eier Bevoxningen, ogsaa eier Grunden[50]), at de Græsningsberettigede bør have et billigt Vederlag[51]) for den Ret, de tidligere have haft til at græsse i hele Skoven, og at denne saavidt mulig bør bevares, ved at Skoveieren faar de bedst bevoxede Steder, medens de Græsningsberettigedes Del i Almindelighed skal befris for Træer inden 5 Aars Forløb. Udskiftning af de Strækninger, som mangle Overskov, men hvor Nogle eie Underskoven, Andre bruge Græsningen, skal udføres, saasnart nogen af Lodseierne ønsker det, efter nærmere angivne Regler; i andre Tilfælde skal man anvende de almindelige Forskrifter angaaende Udskiftning, som findes i Forordningen af 23de April 1781. Endelig giver Forordningen nogle

Regler for en delvis Indfredning af de Skove, hvori Fæstebønder bruge Græsningen, og en allerede tidligere[52]) fastslaaet Ret til under visse Omstændigheder at indtage Bondejord til Skov gjøres til en almindelig Lovbestemmelse.

Man naaede langtfra at faa udskiftet Skovene inden 1811, blandt Andet fordi der var knap Tid paa Landmaalere, og der kan vel endnu hist og her findes en enkelt mindre Skov, som ikke er udskiftet, men i Hovedsagen ere dog Forordningens Bestemmelser paa dette Omraade gjennemførte, og man hører derfor i Praxis kun sjelden Tale om Fremgangsmaaden ved Udskiftning af Skov[53]).

Langt større Interesse for vor Tids Skovbrugere have Bestemmelserne om Indtagning af Bondejord til Skovs Opelskning og Fredning, men dog især 2det Kapitel „Om Skovenes Vedligeholdelse og Fredning“.

§ 14, der er den første i dette Afsnit, begynder saaledes: Ligesom det hidtil har været forbudet at omhugge Skov for Fode, ville Vi ogsaa herefter, at den Strækning, hvorpaa nu staar Overskov, ikke skal kunne forvandles til Ager, Eng eller Græsning, dog følgende Tilfælde herfra undtagne, nemlig:

1) naar Skov borthugges til Fælledskabs Ophævelse i Overensstemmelse med de i det foregaaende Kapitel foreskrevne Bestemmelser;

2) naar en Jorddrot eier Skov og deri uden noget Fælledskab med Andre selv bruger Græsningen, i hvilket Tilfælde han til Erstatning for denne kan ved en Landinspekteur, hvis Forretning bliver at indsende til Vort Rentekammers nærmere Approba-

tion, lade sig af Skoven udlægge en Strækning, der udgjør to Trediedele af Græsningens Værdi paa Skovgrunden, taxeret paa den i foregaaende Kapitels § 3 bestemte Maade, og deri borthugge Træerne, imod at han indtager den øvrige Skov til Fredning; og

3) naar Skoveiere af vort Rentekammer paa derom til Samme indkommende Ansøgninger efter befundne Omstændigheder tillades at omhugge et eller andet Skovstykke, hvilken Tilladelse de dog i intet Tilfælde kunne vente sig meddelt, naar de ikke for bemeldte Kammer godtgjøre, at de i det Hele ved Skovs Opelskning forbedre deres Skove.

Straffen for at omhugge sin Skov for Fode i andre end de nævnte Tilfælde var pr. Td. Land aarlig 8 Rdl., indtil det samme eller et tilsvarende Stykke Jord var bragt i Kultur, og derpaa 4 Rdl. aarlig til Kulturen var voxet fra Kreaturbid.

§ 15 paalægger enhver Skoveier at vedligeholde og frede sin Skov, hvortil udkræves, at den er anordningsmæssig indhegnet samt fri for Kreaturgræsning og Høslet; dog maa Svinedrift være tilladt, og § 16 gjør endvidere følgende Undtagelser fra den foreskrevne Vedligeholdelse og Fredning: paa Enge i indfredede Skove maa man slaa Hø og tøire Kreaturer, Eieren har Lov eller i visse Tilfælde Forpligtelse til at borthugge Skov i Henhold til § 14 eller 1ste Kapitel, han behøver ikke at indfrede og vedligeholde Dyrehaver, Skovhaver og lignende smaa adspredte Skovstykker, som det dog i Henhold til § 14 er ham forbudt at omhugge for Fode.

§ 17 bestemmer, at Skoveieren maa forynge Skoven paa hvilken Maade, han selv finder for Godt,

men dersom han foretrækker at anvende „regulaire Hugster“ i Stedet for Plukhugstdrift, skal han, da førstnævnte Behandlingsmaade „ikkun lidet er bleven brugt her i Riget, og Skoven uden den fornødne Forsigtighed ved Samme let kunde ødelægges i Stedet for at opelskes, samt da det Lokale ikke alle Vegne tillader den“, inden Udgangen af 1806 indsende til Rentekammerets Billigelse den Plan, efter hvilken han agter at benytte Skoven.

§ 18 ordner Regjeringens Tilsyn med Skovene, der dels skal udføres af Amtmændene, dels af forstkyndige Mænd, som skulle bereise Landet, saa tidt man anser det for nødvendigt — efter Planen hvert 4de eller 5te Aar[54]) —, og som tillige faa det Hverv at veilede Skoveierne. § 19 sætter en klækkelig Mulkt for den Skoveier, der ikke har holdt de Skovstrækninger i tilbørlig Fred, som han efter Forordningen skal frede til ung Skovs Opelskning, eller har forhugget dem saaledes, at ung Skov ikke kan opelskes deri ved naturlig Besaaning af de tilbageværende Træers Frø, og i Gjentagelsestilfælde kan Regjeringen overtage Bestyrelsen af Skoven paa Eierens Regning. § 20 ophæver de ældre Forbud mod at sælge Ved fra Skove, der tilhøre Selveiere og ukomplette Sædegaardseiere[55]), men forbyder til Gjengjeld den, som ved Kjøb bliver Eier af en Skov, at hugge til Salg i den, med mindre han har faaet Rentekammerets Tilladelse dertil. Endelig bestemmes det, at Forseelser mod 2det Kapitel af Forordningen skulle behandles som almindelige Rettergangssager, og at iøvrig Skovforordningen af 1733 stadig skal

staa ved Magt, for saavidt den ikke udtrykkelig er forandret eller ophævet ved den nye Forordning.

De følgende Aar bragte intet væsenligt Nyt paa Skovlovgivningens Omraade, naar undtages nogle Bestemmelser om Betalingen for Udskiftning[56]) og Besigtigelse af Skov[57]), samt en Række Forbud mod at sælge Ege, der vare tjenlige til Admiralitetsbrug[58]); disse Forbud ere vel ingensinde hævede[59]), men de overholdes ikke i Praxis og ere tydelig nok blevne til under Indvirkning af Plyndringen i 1807, da Staten mistede ikke blot sine fleste Krigsskibe, men ogsaa sit store Oplag af Egeskibstømmer[60]). Det skyldes vistok en ren Forglemmelse, at man ikke senere har ophævet disse foreløbige Bestemmelser.

Den ny Skovforordnings Forskrifter vare strenge, men vare de for strenge? Var det virkelig nødvendig for Landet at have Skove, og vilde Skovene være forsvundne, dersom Regjeringen ikke var skredet ind? Det forekommer mig, at begge disse sidste Spørgsmaal maa besvares bekræftende. Med Datidens mangelfulde Handels- og Samfærdselsforhold kunde man virkelig sige, at Træ var en Livsfornødenhed, der maatte frembringes indenfor Landets Grænser, og det er da ogsaa heri, at Regjeringen 1805 søger en stor Del af sin Berettigelse til at skride ind; den taler ikke i høie Toner om en ubevist klimatisk, en tvivlsom militair eller en overvurderet æsthetisk Betydning, men siger, at „Skovenes Vedligeholdelse og Fredning i Kongeriget Danmark er af største Vigtighed til at forebygge den Mangel, som ellers der omsider maatte indtræffe, saavel paa

Skibs- og Bygningstømmer, som paa Brændsel" [61]). I den paafølgende Krig, hvor vi ofte vare afskaarne fra udenrigsk Tilførsel, viste det sig tydelig, at Træmangelen kunde blive trykkende, og vi maatte gribe til extraordinaire Hugster i Statsskovene, navnlig for at forsyne Hovedstaden, saaledes som ovenfor omtalt.

At det herskende Fælledskab og den ubegrænsede Græsning umuliggjorde et ordnet Skovbrug, viste Erfaringen fra Grams og Langens Tid tydelig, og derom vare i Virkeligheden Alle enige; den gamle Skovforordning havde vist sig utilstrækkelig, naar det gjaldt om at ramme de nogenlunde behændige Skovødelæggere, og i de sidste 50 Aar før Forordningen af 1805 udkom, skal Landets Skovareal endogsaa være formindsket med det Halve [62]), hvilket stemmer ret godt med den Angivelse, at der c. 1770 var 189 000 Tdr. Land Skov paa Sjælland, 53 000 paa Fyn, 42 000 paa Lolland og 18 000 paa Falster, medens Tallene i Begyndelsen af vort Aarhundrede sættes til 108 000, 40 000, 20 000 og 10 000 [63]).

Gjennemgaaende synes man da ogsaa at have modtaget Forordningen med Velvillie og indrømmet, at den var nødvendig. En Undtagelse danne naturligvis Skovslagterne, og om en af dem, der var Amtmand i Jylland, siges det, at han i tre Uger holdt Forordningen hemmelig, medens han deltog i at forhugge de Skove, hvoraf han var Medeier, efter en stor Maalestok [64]). Men selv Chr. Olufsen, der ellers i Regelen opponerede mod den almindelige skovvenlige Stemning, omtaler Forordningen rosende [65]) og udbryder endog ved at berøre Reventlows Virksomhed for Statsskovene i saa begeistrede Ord som

disse „de ville snart forvinde deres forrige Mishandlinger, og Efterslægten vil med Taknemmelighed skue dem som eviggrønne Minder for Danmarks Sully, Reventlows oplyste Virksomhed“ [66]).

Sikkert er det i alle Tilfælde, at Forordningen kom til at gjøre god Nytte i den følgende Tid, der udmærkede sig ved et stort Træforbrug og stærke Fristelser til at forhugge Skovene; baade til Krigs- og til Handelsflaaden medgik der store Masser Træ, navnlig Eg [67]), og Krigen forhindrede som nævnt Tilførsel fra Udlandet; samtidig foregik Udskiftningen af Bønderjorderne, og dermed fulgte ofte en Udflytning, som krævede betydelige Mængder Bygningstømmer; endelig nedsank navnlig mellem 1810 og 1830 en stor Mængde Skoveiere i den yderste Fattigdom, der bragte dem til at hugge saa Meget i Skovene som mulig, og omend Forordningen langtfra kunde forebygge alle Misbrug, forhindrede den dog, at man ryddede den overveiende Del af vore private Skove eller forvandlede dem til Krat, hvilket ellers upaatvivlelig var sket.

Efterverdenen har ikke været skaansom i sin Dom om Forordningen af 27de September 1805.

Den var givet med visse bestemte Tilstande for Øie, var rettet mod visse bestemte Misbrug, og efterhaanden som Forholdene have forandret sig, have mange af Forordningens Bud tabt deres Berettigelse; men der kan ikke tænkes nogen mere uhistorisk Betragtning end den at maale den oprindelige Brugbarhed af Lovbestemmelser, der ved Tidernes Ugunst have overlevet sig selv, med vore Dages Alen. I Motiverne fra 1805 siges det tydelig og klart, at det

er af Vigtighed for os at bevare Skovene, at de gjeldende Bestemmelser have vist sig at være utilstrækkelige til Opnaaelsen af dette Formaal, at Skovhugst er bleven en Hovedspekulation ved Kjøb af Jordegods, og at Fælledskabet erfaringsmæssig har vist sig ødelæggende for Skovene, og paa dette sikre Grundlag bygges Forordningens Bestemmelser, der Punkt for Punkt ere rettede mod de nævnte uheldige Forhold. 60 Aar senere hører man under Bifald fra en stor Forsamling af Landboere Ord som disse „denne Forordning er en af de sletteste Kulturlove, der nogensinde ere skrevne — ingenlunde fordi den vilde sikre Landets Selvforsyning med Ved, thi et saadant Formaal laa ganske i Tidens Retning, var næsten fælles for alle daværende Regjeringer og forklares let af Datidens mangelfulde økonomiske Begreber, men fordi den i sit Væsen er ulogisk og selvmodsigende ..... den nuværende Tilstand medfører et Tab, der, selv naar vi regne det aarlige Deficit kun til 4 Rdl. for hver af de 150 000 Tdr. Land, som ere beheftede med Skovtvang, i de 58 Aar, denne har bestaaet, er voxet op til den kolossale Sum af 130 Millioner Rdl. Denne Gjeld, dette rene Tab hviler paa vore nuværende Skove, og saa meget ere vi nu fattigere, end vi kunde og burde have været. Men i Virkeligheden er Tabet naturligvis langt større“ [68]) .... En lignende skarp Dom haves fra omtrent samme Tid af en bekjendt Nationaløkonom [69]). Man dadler Reventlows Mangel paa Fremsynethed, men han har udtrykkelig erklæret, at Tvangen efter hans Mening kun burde være midlertidig [70]); man klager over, at Græsningen blev fuldstændig forbudt,

og overser, at her maatte bestemte, uomgængelige Bestemmelser til, at man maatte foretrække det mindre Onde for det større, eftersom Tiden ikke var moden til den fuldkomneste Ordning, en maadeholden og hensynsfuld Græsning; man klager over, at Vildtet ikke blev forvist fra Skovene, uagtet det i Virkeligheden gjorde mere Skade end Kvæget, men medens det rimeligvis var Tilfældet 1760, gjelder det som Regel ingenlunde ved Begyndelsen af det 19de Aarhundrede, da Vildtmængden gjennemgaaende ikke var stor; man kalder det en Absurditet, at der ifølge Forordningen kræves Tilladelse til at benytte regulaire Hugster ved Foryngelsen, uagtet Grunden til denne Bestemmelse tydelig er angivet[71]); Sandheden er, at det Bud, man her angriber, netop vidner om Reventlows dybe forstlige Indsigt[72]), og hvis man blot senere havde husket dette, at „det Lokale" ikke allevegne tillader Foryngelse ved regulaire Hugster, da vilde vore Skove vel ikke have været saa fattige, som de nu ere, paa gode 40—60aarige Bøgebevoxninger.

I Virkeligheden synes alle disse Indvendinger mig at være meget lidet berettigede, og de bære ofte Præget af kun at være fremsatte, fordi Lovbestemmelserne nu engang skulde angribes; saaledes sparer man[73]) sig ikke for ved samme Leilighed at fremdrage de gamle Forbud, der i det Mindste i Praxis forlængst ere skrinlagte, mod at sælge Egetømmer, som er tjenligt til Admiralitetsbrug, Forbud der fremkom, iklædte den lempeligste Form[74]) og under Forhold, da Landet var i den yderste Nød for Tømmer til Flaaden, vort vigtigste Værn.

Der er Punkter, hvor man langt lettere kan angribe Forordningen af 27de September 1805, og hvor dens Mangler træde anderledes klart frem. Den er ikke „ulogisk og selvmodsigende“, men den er rent juridisk set daarlig redigeret; man er gaaet for vidt i Bestemmelserne om Udskiftning, og man har vistnok overvurderet Administrationens Evne til at føre Tilsyn med Skovene. At de smaa Bønderskove langtfra have haft Gavn af at deles ved Udskiftning i endnu mindre Dele, vil Enhver, der er fortrolig med Skovvæsen, forstaa. At Statens Tilsyn i den følgende Tid langtfra overalt kunde skaffe Lydighed mod Forordningen, skal siden blive nærmere omtalt; det maa imidlertid indrømmes, at man 1805 ikke godt kunde ane, hvor slap og sløv al administrativ Myndighed her i Landet skulde blive i den sørgelige Tid efter 1814. Vigtigst er dog den første af de ovenfor fremsatte Anker, at Forordningen er juridisk set daarlig redigeret. Jeg indser fuldkommen vel det Farlige for en Ikke-Jurist ved at udtale en saa bestemt Mening og tør vel ikke vente at have faaet samlet det hele Materiale, der findes til Belysning af dette indviklede Spørgsmaal, men det forekommer mig, at Sagen er for vigtig til at lades uberørt, selv om Fagmænd maaske ikke kunne dele mine Tvivl angaaende Forstaaelsen af Forordningens Ordlyd. Først maa jeg nævne et Punkt, hvor til den nyeste Tid Andre have været uenige om Fortolkningen. Det er en Tid blevet antaget, at man ikke uden Tilladelse fra Statsmyndighederne maatte omvandle gammel Løvskov til Naaleskov[75]), og man har vel nærmest støttet sig paa de ovenfor anførte

Ord af § 19, men man kan meget vel forandre en Bøge- eller Egeskov til Gran uden noget Øieblik at have ved Forhugning gjort den udygtig til naturlig Besaaning, saa det er høiest de lysbehøvende Naaletræer Fyr og Lærk, der ere udelukkede [76]). Hertil kommer, at Forordningens § 11, om Indtagelse af Bondejord, og § 14 sidste Stykke, om Tilkultivering af Vederlagsarealer for ryddet Skov, aldeles ikke nævne nogen bestemt Træart, med hvilken Kulturen skal udføres. Vanskeligere er Spørgsmaalet om, hvilke Træarter man skal regne til Overskoven. Ogsaa her har man [77]) villet udelukke Naaletræerne, af hvilke der allerede 1805 fandtes nogle og senere er kultiveret store Mængder paa „fredskovspligtig“ Jord, noget Lignende gjelder Høiskov af andre Løvtræer end Bøg og Eg, f. Ex. Avnbøg, Elm, Birk, Ask og El [78]). Borup [79]) afgjør egentlig ikke Sagen, naar han siger, at „til Overskov henregnes enhver Strækning, paa hvilken der findes Træbestand af den Art, at den allerede udgjør eller ved Opvæxt kan komme til at udgjøre høistammede Træer“, idet han stiller Overskov som Modsætning til Hegnings- og Underskov; men et Egekrat, der er Hegningsskov, kan godt voxe op til frugtbærende høistammede Træer, det samme gjelder en stævnet Elleskov [80]); der er endogsaa Skovbrugere, som stævne alle de Ask, de plante paa Mosebund, skjønt Hensigten er at lade dem blive til høistammede Træer. En stor Mængde af vore ældre Bøgehøiskove have i deres Ungdom været stævnede til Gjerdsel, og i vore Dage stævne vi musebidt Bøgeopvæxt uden at ville gjøre den til Hegnings- eller Underskov; i ældre Tid var vistnok

„Underskov“ og „Ungskov“ eller ung Opvæxt, som endnu ikke havde renset sig for de nederste Grene, ofte enstydige Ord. Det er maaske i Erkjendelse heraf, at Domstolene tidligere kun have regnet det for „Fredskov“, der i Aaret 1805 bestod af „store“ Træer; men det forekommer mig i høi Grad usandsynligt, at Forordningen skulde ønske at skaffe en saadan Skov fredet fremfor en ung Stangskov opkommen af Frø [81]).

Vigtigst synes det mig dog at være, om Vedligeholdelses- og Fredningsbestemmelserne ere anvendelige paa alle de Skove, der fandtes i Landet 1805 og ikke ere særlig nævnte i § 16, eller om Bestemmelserne kun omfatte de Skove, der dengang vare Overskov eller senere af særlige Grunde ere blevne fredede. Borup [82]) siger, saavidt vides i Overensstemmelse med Indenrigsministeriet, at Eieren overfor det Offentlige har fuldstændig fri Raadighed over de Skove, der ikke ere Fredskove, d. v. s. undergivne Fredningsforpligtelse, og denne Sidste hefter kun ved de Strækninger, paa hvilke der 1805 stod Overskov, Arealer der senere udtrykkelig ere udlagte til Fredskov, og Bondejord, som er indtagen til Skovs Opelskning og Fredning og dermed unddragen fra Bondebrug. Denne Anskuelse har formodenlig sin Rod i de Ord, der begynde § 14, men fordi Overskov her nævnes særskilt, er det ikke sagt, at al anden Skov er undtagen fra Rydningsforbud [83]); dersom dette er Tilfældet, bliver Ordet „ligesom“ temmelig meningsløst, og det sidste Stykke af § 14 taler kun om Skov uden særlig at nævne Overskoven; dette gjelder ogsaa om §§ 11 og 16; § 15, hvorpaa

den følgende Paragraf støtter sig, omhandler den Skov, som er udskiftet i Henhold til Kap. 1 (altsaa ogsaa Underskov udskiftet ifølge § 6), samt den Skov, som Eieren allerede inden 1805 besad uden noget Fælledskab med Andre (heri altsaa ogsaa indbefattet Underskov); § 18 og § 19 modsige heller ikke den Fortolkning, at Frednings- og Vedligeholdelsesbestemmelserne omfatte baade Over- og Underskov; selv § 17 udelukker ikke Muligheden deraf, thi Underskoven kan jo ofte ved passende Behandling bringes til at forynge sig ved Frøfald. Derimod kan man maaske nok sige, at § 18 ved sit Paabud om kunstig Saaning eller Plantning, hvor der ikke fremkommer naturlig Opvæxt, arbeider stærkt hen til, at al Skov maa blive Høi- eller Mellemskov. Ordet Overskov nævnes langt sjeldnere i 2det end i 1ste Kapitel, og dette lader sig meget vel forklare, thi selv om al Skov skal fredes, maa der dog være særlige Regler for Udskiftning af Overskoven; den lider mest ved Fælledskabet, navnlig naar Græsningen ikke bruges af dem, der eie Træerne; den er mest udsat for at blive forhugget, og den repræsenterer en saa betydelig Værdi, at man maa gaa langt omhyggeligere til Værks, naar man udskifter den, end naar Talen er om Underskov eller om Overdrevsjord, der er nogenlunde blottet for store Træer.

Det forekommer mig at være tvivlsomt, om man har gjort Ret i at fortolke Forordningen saaledes, som det nu er Skik; et andet Spørgsmaal, som i en historisk Undersøgelse har mindre Betydning, er det naturligvis, om ikke denne Fortolkning ved at være anvendt saa længe maa betragtes som

fastslaaet. Med Hensyn til ældre Tiders Opfattelse vilde det være af stor Vigtighed at kjende Forordningens Tilblivelseshistorie, men hertil har jeg desværre kun fundet yderst faa Bidrag. Hvad Begyndelsen af § 14 angaar, da lyder den i et tidligere Udkast[84]) „Det skal herefter ligesom hidtil være forbudet at afhugge Skov for Fode, saaledes at det, som var Skov, forvandles til Ager, Eng eller Græsning"; dette er senere rettet til „Det skal her i Riget herefter ligesom hidtil være forbudet at omhugge Skov for Fode, saaledes at den Strækning, hvorpaa forhen stod Overskov, forvandles til Ager, Eng eller Græsning"; i Stedet for „Overskov" har der oprindelig staaet „Skov"; endelig er den Redaktion, der findes i § 14, indført ved Rettelser[85]). I de Bemærkninger, Rentekammeret gjør om denne Paragraf[86]), nævnes „Overskov" ikke, men de ere ikke saa tydelige, at man deri tør se et Bevis for Rigtigheden af den Anskuelse, at Forordningen omfatter al Slags Skov. Noget vigtigere er det, at Rentekammeret en halv Snes Aar senere, da det omtaler Forordningen af 1805, tydelig fremhæver det som Kjernen i 1ste Kapitel, at Overskoven skulde udskiftes, medens man ved sin Omtale af Frednings- og Vedligeholdelsesbestemmelserne kun omtaler Skov, ikke særlig Overskov[87]). Blandt de samtidige Forfattere udtaler Olufsen sig ikke synderlig klart[88]), men den kyndige Mandix siger[89]) om Forordningen af 27de Septbr. 1805 „denne Forordnings Aand er, at al Skov bør holdes i tilbørlig Fred", og endnu 1835 siger Forstkontoret[90]), at „det er en i Forordningen 27. September 1805 tydeligen udtalt Grundsætning, at

samtlige ved Forordningens Udgivelse med Skov bevoxede Strækninger, der ikke vare saa ubetydelige, isoleret beliggende Stykker, at de kunde henføres til de i Forordningens 16de § omtalte Skovhauger, skulde fredtages og befris fra den Græsning, som hidtil i dem havde fundet Sted, ved Udskiftninger, foretagne paa den i Forordningen bestemte Maade, inden 5 Aars Forløb fra Udgangen af Aaret 1805" . . ., hvor man rigtignok har udvidet Forordningens Paabud om Udskiftning inden 5 Aars Forløb til at omfatte alle Skove. Da man imidlertid ikke engang kunde opnaa at skaffe Overskoven Fred, er det let forklarligt, at man efterhaanden har ophørt at regne det for strafbart at rydde Underskoven, saameget mere som man allerede 1805 indsaa, at der „paa mange Steder ei haves Aarsag til at ønske Underskovens Vedligeholdelse"[91]), en Ytring, som rigtignok ikke stemmer ganske med de ovenfor anførte Udtalelser.

Senere har Bergsøe[92]) udtalt sig omtrent som Borup[93]), der i vore Dage vistnok kun gjentager den almindelige Opfattelse, saaledes som den er begrundet i Domme og administrative Bestemmelser[94]). Kun Justitsministeriet[95]) har for en halv Snes Aar siden erklæret, at § 20, om Hugst til Salg i de første 10 Aar efter at Kjøb har fundet Sted, er anvendelig paa alle Skove; det er mig ikke bekjendt, hvorvidt man udleder dette af en lignende Betragtning som den, der ovenfor er gjort gjeldende, i Forbindelse med en ældre Høiesteretsdom[96]), eller om man blot holder sig til den bogstavelige Ordlyd i vedkommende Paragraf, som Borup[97]) i Overensstemmelse med sit

hele Standpunkt maa opfatte anderledes end Ministeriet.

Inden vi forlade vor Omtale af de Lov estemmelser, der nu i 80 Aar have haft en saa væsenlig Indflydelse paa vore Skovforhold, maa det mærkes, at det paa forskjellige andre Maader er forbudt at forhugge, rydde eller mishandle Skovene. Statens Skove have den Sikkerhed, som ligger i, at de tilhøre den Eier, der lever længst af alle, og at de bestyres af Statsembedsmænd; det antages, at Forordningen af 27de September 1805 ikke er anvendelig her[98]), men det er dog blevet gjort gjeldende, at Staten (Finantsministeriet) ikke kan sælge Skov til Rydning uden at faa en særlig Tilladelse af Indenrigsministeriet, en Tilladelse, som da vil blive meddelt i Henhold til Forordningens § 14, 3die Stykke[99]). I modsat Fald bliver den solgte Skovstrækning af sig selv „Fredskov", saa snart den er solgt[100]). Skove, der høre til Lehnene, staa som disse Besiddelser i det Hele taget under Tilsyn af Lehnskontrollen, men man har ikke anset det for nødvendigt at give denne andre Bestemmelser end den almindelige Forordning at støtte sig til[101]). Skove, der høre til offentlige Stiftelser, Præstekald m. m. eller bruges af Bønder, men eies af Jorddrotten, eller endelig eies af Selveierbønder under Tilsyn af Herlighedseieren, ere sikrede ved forskjellige tildels meget gamle Bestemmelser[102]). Medens disse omtales hos Bergsøe og Borup, har man, hvis jeg ikke feiler, i vore Dage ofte overset, at Forordningen af 26de Januar 1733 § 35, som formentlig gjelder endnu, stiller Kjøbstædernes Skove i Klasse med dem, der tilhøre Skoler, Hospitaler,

Universitetet m. m., og saaledes maa kunne underkastes et temmelig vidtgaaende Tilsyn fra Statens Side[103]; i det Hele forekommer det mig at burde undersøges nøiere, hvilke Paragrafer af den nysnævnte Forordning, der endnu gjelde for de private Skove. Ved Udskiftningen eller ved senere Forhandlinger lagde man i Nordsjælland efter 1781 saavel som paa Sorø Akademi*) Frednings- og Vedligeholdelsespligt paa en stor Mængde af de Skove, der tilfaldt Bønderne, men gav dem i den følgende Tid en vidtstrakt Afløsningstilladelse[104]. Forskjellig fra denne Fredlysning er den, der foregik navnlig mellem 1830 og 1840 i Fyn og Jylland[105], hvor en stor Mængde Smaaskove ved thinglæste Deklarationer bleve erklærede for „Fredskov" **), altsaa en lignende Fremgangsmaade som den, man nu anvender overfor de af Staten understøttede Hedeplantager, der dog kun tildels ere underkastede Bestemmelserne i Forordningen af 1805[106]. Derimod gjelder denne Forordning uden Indskrænkning for de efter 1864 inkorporerede slesvigske Distrikters private Skove[107].

---

*) Fdgn. 18 April 1781 blev ved en Række Resolutioner m. m. udvidet til ogsaa at omfatte Sorø Akademis Skove, de private Skovanlæg ved Nyborg og tildels Skovene ved Frederiksværk[108].

**) Dette Ord findes som bekjendt ikke i Fdgn. af 1805. Det er senere brugt snart om Skove, der vare fredede, snart om dem, der skulde fredes, og endelig i daglig Tale blandt Menigmand om dem, i hvilke det aldeles var forbudt at hugge[109].

Den danske Retning i vort Skovbrug. Litteraturen.

Grænsen mellem det Fremmede og det Nationale er altid vanskelig at drage og vil formodenlig stedse blive draget forskjelligt, alt eftersom man opfatter en fremmed Paavirknings Betydning for et lille Land som vort. Naar der saaledes i det Følgende tales om dansk Skovbrug, da menes hermed ikke alt det, der fandtes indenfor Landets Grænser, men kun det, der enten var udviklet selvstændig paa dansk Grund og i Overensstemmelse med særlig danske Forhold, eller var blevet vor retmæssige aandelige Eiendom ved at sammenarbeides og afpasses efter vore Forhold, efterat det Stykke for Stykke var hentet fra Udlandet. Paa lignende Maade gaar det i Litteraturen. Her maa den fremmede Paavirkning vel næsten altid, selv i de mest nationale Værker, være stærk, men ved Hjelp af de nysnævnte Kjendetegn lader der sig ogsaa paa det litteraire Omraade opstille langt mere begrundede Skjelnemærker end Sproget eller det Steds Beliggenhed, hvor Forfatteren levede og lod sit Værk trykke. Hvor ringe Betydning Sproget havde, ses f. Ex. af, at Reventlow, vor mest nationale Forfatter, i sine Breve snart skrev Tysk, snart Dansk, og en stor Del af hans vigtigste Arbeide „Forslag til en forbedret Skovdrift“ besidde vi kun oversat efter et Manuskript i det tyske Sprog [1]). Ligesaa uvæsenligt er det, om Skriftet er trykt her i Landet eller ei; saaledes kunde Laurops ovennævnte Tidsskrift, der udkom i Kjøbenhavn, for

Indholdets Skyld ligesaa godt være trykt et hvilketsomhelst Sted i Tyskland.

Den betydeligste Skikkelse i den danske Skovbrug omkring Aar 1800 er ubetinget den tidtnævnte Christian Ditlev Frederik Reventlow (1748-1827)[2]. Udgaaet fra en af Landets første Adelsfamilier opvoxede han i en Tid, da nyere og friere Ideer brøde frem paa alle aandelige Omraader og derved forberedte Omvæltninger i det praktiske Liv, saa store som man ikke havde set dem i lange Tider. Den unge Reventlow stængede ikke Døren for det Ny; efter at have faaet en omhyggelig Uddannelse i Altona og paa Sorø Akademi drog han, der ved et fornuftigt Opdragelsessystem var bleven ligesaa sund og stærk, som han tidligere havde været svagelig, til Udlandet. Her færdedes han nu i 5 Aar sammen med sin Broder Johan Ludvig og deres udmærkede Hovmester, Lægen Carl Wendt; snart studerede han saa reale Fag som Mathematik og Teknologi, snart var det filosofiske og filanthropiske Lærdomme, der optoge hans Tid, og samtidig med, at han lod sig paavirke af Rousseaus Lære om det naturlige Menneskes Ret overfor den forfinede Overkultur, eller af Montesquieus frisindede politiske Anskuelser, fik han i Tyskland, Schweiz, Italien, Frankrig og England rig Leilighed til at se Virkningerne af de forskjellige Regjeringssystemer og Først og Fremmest, hvilken Lykke en forholdsvis fri og velhavende Landbefolkning som den engelske var for en Stat. Han saa, hvad der kunde udrettes ved Reformer i Landbrug, Skovbrug, Handel og Industri, og Faa have vel høstet saa rigt et Udbytte af en Udenlands-

reise som de to Brødre Reventlow. Deres Hjemkomst fandt Sted kort efter, at Struensee var styrtet, og Tiden var neppe heldig for den, der vilde betræde den administrative Løbebane og var greben af Tidens frie Meninger; Reventlow reiste derfor en Tid til Norge og satte sig grundig ind i dette Lands Forhold, særlig Bjergværksdriften, Noget der senere paa mange Maader kom ham til Nytte.

Efter sin Hjemkomst traadte han 1774 ind i Statstjenesten, og næste Aar overtog han Grevskabet Christianssæde paa Lolland, hvor han strax gav sig i Lag med at ophæve Fælledskabet, forbedre Driften af Hovedgaardene, bygge Skoler o. s. v. Da Kronprins Frederik 1784 traadte i Spidsen for Statsstyrelsen, blev Reventlow 1ste Deputeret eller, som det senere hed, Præsident i Rentekammeret og blev saaledes en af Hovedpersonerne i denne glimrende Periode af vor indre Historie, da de bedste af Godseierne sammen med Embedsstanden og støttede af den offentlige Mening gik til Kamp mod indgroet Fordom og Egennytte hos „Proprietairerne“ af den gamle Skole, mod Bøndernes Sløvhed og Mangel paa Forstaaelse af Reformernes Betydning, mod de urimelige Baand paa Handel og Omsætning og mod Slapheden i Administrationen. Enhver kjender Grundtrækkene af disse Reformer, som det vilde føre os altfor langt her at gaa videre ind paa, saa meget mere som det ikke kunde ske, uden at vi tillige underkastede dem en nærmere Kritik og søgte at besvare det Spørgsmaal, om ikke den følgende Tids Forfattere, grebne af Begeistring over det Ny., have afmalet Fortiden værre, end den var, og set for lyst

paa Reformerne og deres Virkninger. For Opfattelsen af Reventlows Person har hans Deltagelse i disse Arbeider den Betydning, at den viser hans overordenlige Arbeidsevne, der tillod ham at følge med og ofte at lede Fremskridtet paa næsten alle borgerlige Omraader, samtidig med at han tog Del i religieuse Stridigheder og fik Tid til at give sig af med Godsbestyrelse og Skovbrug.

Som Chef for Rentekammeret laa det nær for Reventlow at tage sig af Statens Skove, og han var da ogsaa Sjælen i den livlige Virksomhed, som ovenfor er beskrevet; han bereiste jevnlig Distrikterne og synes endogsaa at have faaet Tid til at beskæftige sig med de mindste Enkeltheder[3]); der er neppe nogen Tvivl om, at de Grundsætninger, som Rentekammeret fremsætter 1804 i Slutningen af Planen, ogsaa skyldes Reventlow, om hvis senere Værker de minde stærkt, og paa lignende Maade forholder det sig med de mange Undersøgelser og Forsøg, man anstillede i Statsskovene. Det er maaske hans største Fortjeneste, at han stadig peger hen paa Iagttagelser og Forsøg som de vigtigste Kilder til Erhvervelse af forstlig Kundskab. En stor Mængde af de Maalinger, der bleve udførte i Statens og private Skove, findes i hans „Forslag til en forbedret Skovdrift“, og Kammeret, d. v. s. Reventlow, har selv givet Ordre til Udførelsen af Arbeiderne, ofte desuden Anvisning paa den Fremgangsmaade, man skal følge[4]); saaledes faa Skovriderne 1803 Ordre til i Stedet for Pergamentsmaalebaand at anvende en nærmere beskrevet Jernklub[5]). De Forsøg, som Reventlow opfordrer Skovbrugerne til at foretage med Plantninger



Christian Ditlev Frederik Reventlow.

i forskjellig Afstand[6]), paabydes 1809 udførte paa det anselige Areal 30 Tdr. Land i Statens Skove[7]); lignende Paralleler kunne paavises for Skovbenyttelsens, Planlægningens[8]) og især for Gjennemhugningens Vedkommende. Den Beskedenhed, der prægede Reventlow, tillod ham vel ikke at paatvinge Statens Skovbrugere sine fra det Almindelige stærkt afvigende Anskuelser paa sidstnævnte Omraade, og skjønt han efterhaanden fik indsamlet en anselig Mængde Erfaringsresultater, anbefaler han til det Sidste at anstille sammenlignende Undersøgelser; men man kan dog vist spore hans Indflydelse i de gjentagne Paabud om en bedre Gjennemhugning af de Langenske Plantager[9]), hvis Mangler i denne Henseende han omtaler i „Forslag til en forbedret Skovdrift“ [10]).

Reventlow forsømte ikke at lære, hvad læres kunde, af den blomstrende tyske Forstlitteratur, men hans alsidige Uddannelse og stærke Læggen Vægt paa Iagttagelsens Betydning i Skovbruget maatte tidlig bringe ham i Opposition til de mange tyske Forfattere, der kun altfor meget byggede deres Systemer paa Spekulation og saaledes mangen Gang kom i Modstrid med den Virkelighed, med hvilken de ikke beskjeftigede sig tilstrækkelig. I Pederstrup Bibliothek, hvor der findes en stor Mængde Bøger, som have tilhørt Reventlow, har man god Leilighed til at studere hans sande Mening, som han i Marginen af Forfatternes Værker har nedskrevet mere uforbeholdent, end man nu engang fremsætter den Slags Ting offentlig. Bedst gaar det hans Yndlingsforfattere, Franskmanden Du Hamel og Englænde-

ren Evelyn, i hvis berømte „Silva“[11]) har han tilføiet „Hvem der vil dyrke Forstvidenskaben, han læse Evelyn og Du Hamel. Begge øste med filosofisk Aand deres Kundskaber ud af rigtig anstillede Erfaringer. Hos dem findes mere Kundskab end i alle siden vidtløftig udførte Forstsystemer, som mere berige Forfatterne og Boghandlerne end Læserne.“ Hvor Burgsdorf, der gjentagne Gange faar Anmærkning paa Grund af Praleri, omtaler Skovkultur paa Sandflugtsstrækninger[12]), tilføier Reventlow „Forfatteren har intet Begreb om Sandkultur . . .; man læse i Stedet, hvad Professor Viborg har skrevet.“ Cramers Overholdsdrift[13]), der minder om v. Langens, gaar heller ikke Ram forbi, og til Liebhaber[14]), som uden Bevis fremsætter følgende Paastand „Das Wachsthum des auf einem flachen Boden stehenden Baumes nimmt aber beinahe jährlich in dem Verhältnisse ab, wie die Glieder in einer arithmetischen Progression abnehmen, deren erstes Glied die Tiefe des Saftkessels ist, welche erforderlich, bis die Wurzeln die feste Schichte erreichen, und deren Exponent dem Kvotienten gleich ist, der erfolgt, wenn man in die Zahl der Sätze mit der Tiefe des Saftkessels dividirt“, bemærker Reventlow „Das sind mathematische Grillenfängereien ohne Kenntniss der Natur. Es ist viel leichter Formeln zu erfinden, als richtige Data zu den Formeln.“ Den sidste Sætning turde have en Del Interesse for Læsere af vore Dages tyske Skovbrugslitteratur. Cottas Lære om Reservebevoxninger[15]) bliver haardt medtaget, men værst gaar det dog G. L. Hartig, hvis „Anweisung zur Taxation“[16]) er fuld

af Randgloser, navnlig til hans Lære om Gjennemhugning og om Udbyttetabeller.

Grundtanken i Reventlows Betragtning af Skovbruget var i Modsætning til de fleste samtidige Forfatteres den, at en fornuftig Skovdrift kunde betale sig, kunde forrente de Kapitaler, der stode inde i Bruget. Han mente fremdeles, at dette i Hovedsagen burde ordnes efter de nævnte finantsielle Hensyn, altsaa være underkastet de samme Love som andre Industrier, og han kom derved ind paa det vigtige Spørgsmaal om den Alder, Omdriftsalderen, i hvilken man skulde benytte en Bevoxning. Omsat i vore Dages Sprog er hans Betragtning omtrent Følgende: Skoven er moden, naar den aarlige Tilvæxt indbringer mindre end Renten (4 pCt.) af den Kapital, som Træerne, der gro, ere værd[17]). Reventlows Samtidige fordrede navnlig for Statsskovenes Vedkommende taget Hensyn til ganske andre Forhold; man mente, at Skovene vare til for Landets og Nationens Skyld, og at deres Formaal var at levere de uundværlige Livsfornødenheder Brænde eller Gavntræ. Reventlow underkjendte ingenlunde Betydningen af disse Krav og vel heller ikke Faren ved at angribe de til Grund for Kravene liggende Meninger altfor stærkt; han søgte derfor at forsone de to Retninger i Faget ved sine Forslag om Gjennemhugning, der gik ud paa ved en forandret Bestandspleie at indvinde en stor og værdifuld Mellembenyttelse, samtidig med at man frembragte Kløvebrænde og de vigtigste Gavntræsortimenter i Løbet af den Omdrift, der efter hans Regnemaade var den fordelagtigste, og han pegede med sit klare Blik for

Væxtforholdene paa de vigtigste af de Midler, vi i vore Dage anvende, naar vi i kort Tid ville opnaa store Dimensioner paa Træerne: gode Kulturer, stærk og omhyggelig Gjennemhugning, maadeholden Grenekapning og Udmærkning af Træer, der særlig skulle begunstiges ved Bestandspleien[48]). Selv prøvede han sine Ideer i Christianssæde Skove, og endnu i vore Dage kan man, som ovenfor nævnt, i Ludvigshave ved Pederstrup tydelig erkjende Virkningerne af hans Bestandspleie i Bøg, hvor han ikke blot i de ældre Aldre huggede fuldt saa stærkt som nogen senere dansk Skovbruger, men tillige begyndte den stærke Hugst usædvanlig tidlig, hvorved hans Træer gjennemgaaende bleve meget tykke, men kun fik en forholdsvis kort Bul eller grenefri Stamme[19]).

Reventlow havde længe tænkt paa at meddele Offentligheden sine Anskuelser om Skovbrug, men der behøvedes et Stød udefra for at bringe dem frem. Niemanns Forststatistik, der udkom 1809, blev udførlig anmeldt i „Hallische allg. Literaturzeitung“[20]); man ser af den anonyme Recension, der i det Hele er velvillig refererende, at Anmelderen kjender Niemann og Danmarks Statsskovvæsen, hvis høiere Embedsbesættelser han dadler strengt, fordi man foretrækker en „uvidende Livrejæger“ for en dygtig Kielerkandidat; han synes ikke at opholde sig længere i Danmark og udtaler sig alt Andet end fordelagtig om dets Beboere, særlig de jydske Bønder. Om Reventlow, hvis Skovdrift paa Christianssæde Niemann kortelig havde berørt, udtaler Recensenten sig først rosende og siger sig at være nøie bekjendt med hans Virksomhed, men derpaa følger et voldsomt

Angreb paa de Reventlowske Gjennemhugningsprinciper og „uhyre Beregninger", der tage sig godt ud paa Papiret, men ere for smaalige og indviklede til at kunne benyttes i Praxis.

Vi skylde paa en Maade denne Anmelder det vigtigste Værk i den ældre danske Skovbrugslitteratur; det er derfor ikke mere end billigt, at vi søge Oplysning om hans Navn. Allerede det ovenfor Anførte begrænser Valget stærkt og bringer let En til at tænke paa en ung Kielerkandidat, Christian Peter Laurop, en slesvigsk Overførstersøn der i Begyndelsen af Aarhundredet var ansat i Rentekammeret og saaledes var kommen i særlig nær Berøring med Reventlow, som satte stor Pris paa ham; da han imidlertid følte sig forbigaaet ved Embedsbesættelser[21]), drog han 1802 til Dreissigacker og blev senere en meget frugtbar, men lidet original Forfatter; efter en anden Beretning vakte „det spændte Forhold mellem Danske og Tyske . . . Længselen efter hans Fødeland" (!), hvorfor han drog til Tyskland. Mistanken bliver saa godt som Vished, naar man hører, at Laurop leverede talrige Recensioner bl. A. til „Hallische allgemeine Literaturzeitung"; og hvor smukt stemmer desuden hans Optræden ikke med de Ord i hans Biografi: „Sein Karakter war friedfertig und zur Milde geneigt, sein Wesen bescheiden; fremde Verdienste erkannte er ohne Neid an"[22]).

Reventlow opfattede Laurops Udtalelser som „en uforskyldt Dadel"[23]) og gav i Videnskabernes Selskab en Slags foreløbig Meddelelse om Resultaterne af sine Undersøgelser; han havde allerede i flere Aar haft et Arbeide af denne Art liggende færdigt til

Trykning, men manglede Stikningen af de dertil fornødne Kobberplader[24]), og det, der nu udkom, er kun en lille Afhandling indeholdende nogle Tabeller og 24 Kvartsider, af hvilke Titelen „Formeentlige Resultater af endeel fortsatte Undersøgelser angaaende Indflydelsen af Træernes giensidige Afstand paa deres mere eller mindre fordeelagtige Vegetation“[25]), er i Stand til at fylde den ene; men enhver dansk Skovbruger, der ønsker at faa Indblik i Skovens Natur og Væxtforhold, bør læse disse klare, fyndige Sætninger, gjennem hvilke der gaar en Ransagelsens Aand, som man har godt af at komme i Berøring med i et Fag, hvor det kun er altfor hyppigt at slaa sig til Ro paa Doktriner og nedarvede Trossætninger. Værket falder i to Afdelinger: Først kommer 21 Theses, hvori den almindelige Begrundelse af Reventlows Skovbehandling er fremsat, og derpaa følger en Række fine, skarpsindige Bemærkninger om Tilvæxt- og Udbytteberegninger med særligt Henblik paa G. L. Hartigs Tabeller og med sammenlignende Beregninger over Udbyttet af Skov behandlet efter den tyske og efter den Reventlowske Fremgangsmaade.

Saavidt mig bekjendt vakte Skriftet kun yderst ringe Opmærksomhed; Videnskabernes Selskabs Skrifter læses just ikke til Hverdag af danske Skovbrugere, og Tiden var neppe moden til at forstaa den hele Tankegang i Værket, der forøvrig har været tilgængeligt som Særtryk, i alt Fald for Hertugdømmernes Skovbetjente[26]). Reventlow arbeidede til det Sidste paa sit store Manuskript, men naaede

ikke at faa det udgivet*); først 50 Aar efter hans Død ledte man det op paa det Pulterkammer, hvor Tidernes Ugunst havde ført det hen, og nu foreligger det som bekjendt i en elegant Udgave ved W. Gyldenfeldt under Titelen „Forslag til en forbedret Skovdrift grundet paa Undersøgelser over Træernes Vegetation i Danmarks og Slesvigs Skove“. Dette Værk kan altsaa ikke regnes til vor ældre Skovbrugslitteratur, for saavidt som det først er udkommet i i vore Dage og ikke har kunnet paavirke Fortiden, men det vil altid være et beundringsværdigt Minde om Reventlow, det danske Skovbrugs Fader, og en værdifuld Samling af originale Iagttagelser over danske Skovforhold. Alt i Alt et Værk, som det er vanskeligt for en dansk Skovbruger at læse uden at føle sig sympathetisk stemt.

I 1813 forlod Reventlow Statstjenesten og trak sig tilbage til sine Godser paa Lolland, hvor han endnu levede næsten 14 Aar som et Mønster paa en dansk Godseier, saaledes at det med god Grund kunde siges[27]) ved hans Død:

Danske Bonde, o hør! saa længe du glædes ved Frihed
Og ved din lysgrønne Skov, glem din Reventlow ei!

---

*) Efter en Overlevering opbevaret i Reventlowernes Slægt var Hovedaarsagen til, at Værket ikke udkom, den, at Statsministeren ikke havde Raad til at lade Værket trykke. Saa slette vare Tiderne efter Krigen 1807—14, saa Meget hvilede der i de følgende Aar paa en Godseier og et Familieoverhoved, at Besidderen af to Grevskaber ikke havde Penge tilovers til Udgivelsen af en enkelt større Bog.

Ingen af de samtidige danske Skovbrugsforfattere naaede blot tilnærmelsesvis op i Høide med Reventlow, hvad Klarhed og Selvstændighed angaar; men tildels opmuntrede ved Præmier var der dog ikke Faa, som fik Lyst til at meddele Andre deres Erfaringer og Meninger, og hvor stærkt man end mærker den tyske Paavirkning, kan man dog ikke frakjende flere af hin Tids forstlige Forfattere Originalitet.

Martin Gottlieb Schäffer (1745—1830), Elev fra 1763, siden i mange Aar Holzførster og Forstplantage-inspekteur[28]), bearbeidede med kongelig Understøttelse Burgsdorfs „Anleitung zur sicheren Erziehung und zweckmässigen Anpflanzung der einheimischen und fremden Holzarten"; i 1ste Del[29]) har Viborg og Schäffer nedlagt ikke faa selvstændige Iagttagelser, og de agtede at meddele flere i 2den Del, som desværre aldrig udkom. Desuden skrev Schäffer „Anviisning til Skovdyrkningen og Plantagevæsenet"[30]), og nogle Aar senere søgte han[31]) sammen med flere Andre[32]) at besvare en af Admiralitets- og Kommissariats-Kollegiet udsat Prisopgave „Om Skoves Opelskning med Hensyn til den danske Flaades Skibsbyggeri", samtidig med at han meddelte gode Oplysninger om de Ulykker, der ramte Planteskolen i Hørsholm[33]), hvor han virkede den største Del af sit Liv.

Brüels ovennævnte Smaaafhandlinger høre vel til den Del af Litteraturen, der var mest afhængig af den tyske Indflydelse, og det er ligesom han har været for tungt bevægelig til at kunne løsrive sig fra de Læresætninger, han havde faaet indprentet i sin Ungdom; derimod begrundede Krogh Udgivelsen

af en kort Lærebog med, at de tilsvarende tyske Bøger ikke passede til vore Forhold[34]), og Cl. E. Wiinholt, Forfatter til et lille Prisskrift om Skovopelskning paa de jydske Heder[35]), meddelte i Landhusholdningsselskabets Skrifter sine Iagttagelser fra en Reise i England[36]), hvis Skovforhold i mange Henseender stemmede mere med vore end Tysklands. En lignende Skildring af det engelske Skovbrug leverede samtidig Olufsen[37]). Med Undtagelse af Brüel beskæftigede alle disse Forfattere sig nærmest med Skovdyrkningen, og kun meget sjeldent træffer man en Afhandling, som udelukkende behandler et Spørgsmaal fra andre Dele af Skovbrugslæren, saaledes som Oppens „Beskrivelse over et nyt Dendrometer“[38]). Ved Siden heraf fremkom der en Række populaire Smaaafhandlinger om Skovopelskning og Hegnsplantning; foruden Schäffers ovennævnte „Anviisning til Skovdyrkningen“, som maaske snarest hører herhen, kan endnu nævnes Værker af Didrichsen, Mourier, Schmidt, Trojel, Just, F. A. Holstein, Fr. Brüel, Laurop, Viborg[39]) og maaske Flere; men det var ikke let at skrive populairt nok for hin Tids Bønder, og Mourier udbryder[40]) efter en Fremstilling af Reglerne for Gjennemhugning „For mange af den hæderlige Bondestand, der desværre ikke ere vante til at læse og altsaa vanskeligen fatte, hvad de læse, vil Ovenanførte maaske vanskeligen kunne fattes. Da jeg ikke vel uden en altfor stor Vidtløftighed kan forklare mig tydeligere, men ønsker, at Bonden her, som jeg haaber for Resten i denne Afhandling, maa fatte og begribe, hvad han læser, saa vil jeg henvise ham til sin Præst med Anmodning om at gjøre

ham dette forstaaeligt, ifald han ikke rigtigen fatter det."

Tildels beslægtet med disse Værker er Litteraturen om Brændselsvæsen og Sparsommelighed i Forbrug af Brænde, en Sag, der beskæftigede Almenheden ligesaa meget som selve Skovbruget. Det vilde føre os for vidt at komme ind paa hele denne mærkelige Litteratur[41]) med dens Forslag til Skovopelskning, Bygning af Stengjerder, Stenbroer, brændselsbesparende Ovne og Ildsteder o. s. v.; her skal kun nævnes et enkelt Værk, Chr. Olufsens „Danmarks Brændselvæsen physikalskt, cameralistiskt og oeconomiskt betragtet" [42]), fordi det uden Sammenligning er det mærkeligste af de Skrifter, der behandle de herhen hørende Forhold. Forfatteren, en ivrig Frihandelsmand med stærkt oppositionelle Tilbøieligheder, fremhæver især, at den truende Brændselsmangel mere skyldes et ødselt Forbrug og en ukyndig Omgang med Skovene end egentlig Skovfattigdom; gaaende ud fra, at Skovbrug ikke kan betale sig, anser han det for et Onde, men et nødvendigt Onde, og ønsker det derfor opretholdt paa det mindst mulige Areal. Den følelsesfulde Tid med sin Begeistring for Borgerdyd og Almenvel havde sine Skyggesider; den affødte en Mængde Fraser om disse Ting, store Ord og tomme Deklamationer, som Olufsen angriber paa en velgjørende Maade. Selv Skovbruget, Nationens Yndling, skaaner han ikke. „Der fældes et Træ, der plantes et i Stedet. Netop Hovedsummen af alt Forstvæsen" [43]).

Denne Spot over Tidens fastslaaede økonomiske Trossætninger er dog ikke Skriftets egentlige Kjerne.

Olufsen har ikke blot sat sig det Formaal at angribe og rive ned, han vil tillige opstille et for vort Land passende „Plantningssystem“. Som ægte Kameralist anstiller han da Beregning over den Mængde Brændsel, Befolkningen bruger, og den hvormed man ved mere sparsommelige Ildsteder kan lade sig nøie[44]); fremdeles beregner han, hvor stor en Vedmasse der aarlig kan frembringes paa et vist Areal, hvor stor Brændeværdi dette Ved har, hvorledes det forholder sig i saa Henseende til andre Slags Brændsel som Kul, Tørv o. lgn., og ikke mindst, hvorledes man gjennem en Forbedring af Transportforholdene skal naa at benytte de store Vedmasser i Midtsjælland og Jylland. Endelig fremsætter han paa Grundlag af disse Beregninger samt sit Kjendskab til Englands og Tysklands Skovbrug nogle Forslag til et dansk Plantningssystem. Han viser en klar Forstaaelse af den Fare, der er ved at modtage de tyske Anvisninger uden Kritik i Stedet for at indsamle Erfaringer i vore egne Skove[45]), og han mener, man bør overveie, om ikke det engelske Skovbrug passer bedre for os, hvorfor han ogsaa anbefaler Hegnsplantning og en Slags Forening af Agerbrug med Skovbrug, saaledes at han han særlig i Hedeegnene ønsker brugt en Fremgangsmaade, som minder stærkt om den, der nu anses for den hensigtsmæssigste; man kommer til at tænke paa vore tætte Plantninger, Ammetræer, Forkulturer og Plantning efter et Par Sædafgrøder, naar Olufsen siger: „Paa slette Jorder er Plantning altid bedre end Besaaning. Ifølge heraf bør Lyngen afbrændes, Heden pløies og besaas med Boghvede eller Rug eller med Boghvede og Rug i

to Aar, derefter beplantes med Bævreasp og Birk saa tæt muligt. Imellem disse kan Fyr og andre Træarter plantes, og allevegne kan udstrøs Frø af Eg, Fyr m. m. for endvidere at gjøre Plantningen tæt"[46]).

Med Undtagelse af, at Overforstmesteren maatte afgive Betænkning over Skriftet[47]), synes „Danmarks Brændselvæsen" ikke at have lagt meget Beslag paa Skovbrugernes Opmærksomhed, og den følgende Menneskealders Historie viser noksom, at man i ledende Kredse fortsatte den Bevægelse hen imod Tilslutning til Tyskland, som Olufsen og Reventlow havde fraraadet.

Tilbageblik paa de store Reformers Periode.

Naar vi om et Par Aar høitideligholde Hundredaarsdagen for Ophævelsen af Stavnsbaandet, vil der forhaabenlig blive givet en grundig Fremstilling af vore Landboreformers Betydning tilligemed en Paavisning af det Tidspunkt, paa hvilket de store Reformtanker traadte ud i Livet, og det Tidspunkt paa hvilket de begyndte i større Udstrækning at vise deres Virkninger. Man vil da ventelig ikke glemme at afveie Indflydelsen af den udenlandske Friheds- og Omvæltningsstrømning — Fysiokratismen, Frihandelslæren, den franske Revolution — mod den Indflydelse, som Kjendskabet til vore egne ulykkelige Landboforhold havde paa Udviklingens Gang. Og man vil være nødt til at undersøge Aarsagerne til selve disse Forhold, mindre vel for at kunne

sige, hvem der havde Skylden, end for at kunne bedømme, om Reformerne virkelig vare i Stand til at forbedre Befolkningens og Landets Kaar.

For Skovbrugets Vedkommende kan man opstille næsten ganske den samme Række Spørgsmaal, og jeg har i det Foregaaende søgt at besvare nogle af dem. Uden at gaa til Bunds i Skovenes Historie, hvilket vilde ligge udenfor Planen for dette Skrift, have vi set, hvorledes Træmangelen og Frygten derfor fremkaldte et Skovbrug, og hvorledes de første Forsøg paa at indføre ordnede Tilstande trods de ledende Mænds Dygtighed og Ihærdighed i Hovedsagen mislykkedes, fordi Skovspørgsmaalet ikke kunde løses uden i Forbindelse med de andre Landbospørgsmaal. Det blev derfor først i den Tid, man kan kalde de store Landboreformers, at Skovene fik den Fred, hvortil de trængte saa haardt; Reventlows Slægtled gjennemførte det, der tidligere kun havde naaet at blive Tilløb. Belært af Erfaringen om de Følger, Fortidens Skovdrift havde haft, og ikke mindre belært gjennem Langens og Grams Arbeider ordnede man Statens Skovbrug, samtidig med at der blev grundlagt en theoretisk Undervisning og foretaget nye Skovanlæg paa Heder og andre øde Jorder. Tillige blev Lovgivningen vedrørende de private Skove forandret i den Hensigt at skaffe mere betryggende Sikkerhed mod den almindelige Skovødelæggelse, og der opstod en dansk Skovbrugslitteratur, tildels grundlagt paa selvstændig Undersøgelse af vore egne Forhold.

Her paatrænger sig det Spørgsmaal: Hvad skylde vi Fremmede, og hvad have vi selv frembragt af

disse Reformer? Svaret maa vistnok blive, at fra Danmark stammer Trangen til Reformer, Følelsen af, at der maa ske en Forandring, og Planen for den Maade, hvorpaa Skovene bør skilles ud fra Omgivelserne, bør udskiftes og indfredes. Fra Udlandet derimod have vi faaet en meget stor Del af den tekniske Fagkundskab, af Enkelthederne i Arbeidet. Fra Udlandet, det vil atter i Hovedsagen sige fra Tyskland, omend vor sydlige Nabos Indflydelse endnu ikke var saa eneraadende, som den senere blev. Vi modtoge ikke blot de Tanker, der vare oppe i det fremblomstrende tyske Skovbrug; Tankerne kom iførte Kjød og Blod som tyske Skovbrugere, der vare opfyldte af Ærbødighed for den tyske „Forstvidenskab“ og sikre i Troen paa, at de bragte den germaniske Kulturs Velsignelser til det tysk-danske Naborige. At Undervisningen, der fortrinsvis var henlagt til den sydlige Del af Monarkiet, blev aldeles tysk i Tilsnit og Indhold, er næsten en Selvfølge.

I et jordbundent Fag som Skovbruget er en saadan stærk og ensidig Paavirkning fra Udlandet altid farlig; man udsætter sig for, at Fagets Theori og Praxis formes uden Hensyn til, om de passe i deres nye Hjemsted; derved stivne de ofte i den engang antagne Skikkelse, idet de, staaende uden Forbindelse med de nye Natur- og Samfundsforhold, mangle Evne til at udvikle sig videre.

Denne uheldige Side af vort Skovbrugs Udvikling træder allerede en Del frem i de store Reformers Periode, men det er dog først senere, at Skaden bliver mere iøinefaldende, og hertil er der især tre

Grunde. For det Første havde vort Skovbrug i den Tid, hvorom her er Tale, en saa udmærket Leder som Reventlow, en Mand der forstod at tage det Fremmede i sin Tjeneste i Stedet for at lade sig beherske deraf; hans omfattende Kjendskab til danske Forhold gav Bruget et nationalt Anstrøg, som det haardt trængte til, og gjorde samtidig den fremmede Paavirkning saa alsidig som mulig, idet han og hans Tilhængere droge det engelske og franske Skovbrug frem ved Siden af det tyske. For det Andet rummede selve det tyske Skovbrug vistnok flere Elementer af en kraftig Udvikling mellem 1780 og 1820 end i den følgende Menneskealder, da der, hvis jeg ikke feiler, indtraadte en sørgelig Stilstand paa dette som paa saa mange andre Omraader; og for det Tredie havde vi en væsenlig Fordel i de store Reformers Periode fremfor i den følgende: Der var nemlig mere Selvstændighed og Oprindelighed hos de virkende Mænd ligefra Reventlow og ned til Schäffer, end man almindelig træffer senere; den gamle Sandhed, at en Kopi sjelden er saa god som Originalen, stadfæstede sig paa en beklagelig Maade ogsaa her.

Oplysningerne om vort Skovbrugs Historie ere vistnok endnu for lidet bearbeidede, til at man kan fælde en paalidelig, paa sikre Beviser bygget Dom i alle Enkelthederne, og det er vel muligt, at Andre ville uddrage en anden Lære af det Foregaaende, end jeg har gjort; men sikkert er det, at Forstaaelsen af den nys antydede Brydning mellem det Fremmede og det Hjemlige stadig maa fastholdes, naar man vil undersøge og bedømme det, der skete indenfor Skovbruget i den mærkelige Reformtid.

Selve de store grundlæggende Bestemmelser om Ordningen af Statens Skovbrug samt om Udskiftning og Indfredning af de private Skove bære i høi Grad Præg af at være formede under Hensyn til de stedlige Forhold. I Forordningen af 1781 træffe vi de Bestemmelser om Udskiftning, Græsning, Kulsvieri o. s. v., som Forfattere og praktiske Skovbrugere havde arbeidet for her hjemme i lange Tider, og hvad angaar et Hovedpunkt som Valget af Træart, da spore vi sandsynligvis en Protest mod den noget planløse Experimenteren med Guldregn, Frugttræer o. s. v., der havde været et Særkjende for Langens Virksomhed. Den stærkere fremmede Paavirkning mærke vi i de tekniske Enkeltheder som Foryngelsesmaaden og Gjennemhugningen. Paa lignende Maade gaar det med Hedekulturen; Ønsket om Skovanlæg ved Kolonierne var dansk, medens selve Fremgangsmaaden ved Udførelsen blev taget ligefrem fra Tyskland og blev gjennemført af tyske Betjente.

Det Omraade, paa hvilket der findes mindst af den fremmede Paavirkning, er vistnok vor private Skovlovgivning. Det er en stor Misforstaaelse, dersom man tror, at Regjeringen eller Reventlow her har fulgt en eller anden tillært Doktrin; tvertimod var det, man gjorde, snarest i Modstrid til de Doktriner, der i hin Tid herskede i den økonomiske Lære. Fysiokratismen og senere Frihandelslæren tale mod Statens Indgriben i Befolkningens økonomiske Liv, og ikke mindst imod, at Staten selv er Skoveier ɔ: Industridrivende. Dog maa det ikke glemmes, at man ved Bondens Frigjørelse heller ikke ansaa Statens Indblanding for at være overflødig;

og desuden lod man ogsaa andre Steder i Europa Skovene danne en Undtagelse fra Regelen om den fuldstændige Frihed. I Frankrig havde Turgot paatænkt en Lov om tvungen Skovkultur[1]); 1789 erklærede man det for en Velfærdssag, at Nationen tog sig af Skovene, og gav i denne Anledning strenge, men vistnok lidet hensigtsmæssige Fredningsbestemmelser[2]); senere slog man vel en kort Tid om og bestemte at sælge Statens Skove[3]), men snart efter gjorde atter den tidligere Opfattelse sig gjeldende[4]), og naar der siden blev solgt Skov, var det især, fordi man maatte skaffe Penge uden synderlig Hensyn til, om Midlet var heldigt eller ikke[5]). I Tyskland stræbte de fleste Regjeringer efter at bevare Statens større Skovstrækninger[6]); i Preussen satte den ivrige Frihandelsmand Stein vel igjennem, at Skovene skulde sælges, men Grunden var for en Del Finantsnød, og da Stein samme Aar, som han havde faaet Kongens Tilladelse til Salget, gik af som Minister, lykkedes det den indflydelsesrige G. L. Hartig at forhindre større Skovsalg[7]). I Baiern, hvor en lignende Bevægelse som den Steinske — ogsaa med Pengetrang til Baggrund — fandt Sted i de første Aar af vort Aarhundrede, blev der ligeledes kun solgt mindre Statsskove[8]). I Danmark, hvor en saa ringe Del af Skovene tilhørte Staten, havde man naturligvis særlig Grund til at tage sig af de private Skove; thi den anden Udvei, at opkjøbe disse, var af mange Grunde ikke til at benytte i det Store.

Skjønt det er lidet sandsynligt, kunde man vel tænke sig, at den frisindede Regjering, der gjennemførte Toldforordningen af 1797 og Bondens Fri-

gjørelse, var en Tilhænger af reaktionaire Meninger paa et saadant enkelt Omraade som Skovbruget; det vilde ikke være nogen enestaaende Inkonsekvens i den politiske Verden. Men saaledes forholder det sig ikke her. Regjeringen havde 10 Aar, før den saakaldte Fredskovsforordning udkom, givet et tydeligt Bevis paa, at den ansaa Skovfrihed for den i og for sig ønskeligste Ordning, naar Landets Tarv ikke i Øieblikket krævede nogen Indskrænkning deri; hvis man tør tro Bergsøe[9]), havde Reventlow nemlig en meget væsenlig Del i den vigtige „Forordning angaaende Skovene, Saugene og Trælast-Tienden i Norge“ af 22de April 1795, som ophævede næsten alle de Baand, der hvilede paa den norske Skovdrift og Trælasthandel; i Indledningen til Forordningen hedder det bl. A. „Fordelen ved Skovenes Fredning og Opelskning formindskes ved den Tvang, som er dem paalagt for Saugenes Skyld og ellers . . . Til at give Skovene mere Værdi og gjøre Omsorg for dem fordelagtigere anses det derfor gavnligt at overgive Skovenes Brug til Eiernes frie Villie og Fordel; at tillade de nuværende privilegerte Sauge at forædle saa megen Last og saaledes, som de finde det fordelagtigt; og at fastsætte den paa Skovprodukterne hvilende Tiendeafgift saaledes, at den bliver lige for al lige Last, men mindst for den mest forædlede og fuldkomneste.“ Det er muligt, at man her er gaaet for vidt med Friheden, men sikkert er det, at en Regjering, der principielt er Tilhænger af Skovtvangssystemet, ikke kan have skrevet en saadan Motivering, og den maa have haft vægtige Grunde til at indføre en vidtgaaende Skovtvang i

Danmark. Landet truedes af en farlig Trænød, og Nationalvelstanden — dette Begreb, der saa ofte omtales, naar man forhandler om Skovenes Almenbetydning — blev virkelig formindsket, naar man ryddede Skoven og lod Jorden henfalde til Hede.

I denne Sammenhæng maa man huske paa, at Reventlow, der vel med Rette anses som Fader til „Fredskovsforordningen“, troede fast paa, at et fornuftig drevet Skovbrug var en Industri, der kunde betale sig; han mente kun, at der maatte sættes en Stopper for det gængse Skovslagteri, og at man maatte tvinge Folk saa længe, indtil de selv indsaa, at Skovene kunde blive „fuldkommen rentebærende“, thi da — siger han udtrykkelig — „frygter jeg ikke, at Egennytten herefter skal ødelægge vore Skove“ [10]). I England, hvor han havde set saa Meget, der var godt og værd at efterligne, kan han maaske ogsaa have faaet Blik for, hvor Meget der lader sig udrette ad Frivillighedens Vei i Skovbruget, og hvor fyldig det kan udvikles af de større private Jordegodsbesiddere, der vel aldrig hver for sig kunne magte saadanne store Opgaver, som dem Staten søger at løse gjennem sin Skovdrift, men som til Gjengjeld arbeide med et mindre indviklet og lettere bevægeligt Maskineri, der ikke lægger saa store Hindringer i Veien for en Frigjørelse fra det Overleverede, naar dette viser sig at være forældet eller ikke er formet med tilstrækkeligt Hensyn til Landets egne Forhold.

I nær Forbindelse med Spørgsmaalet om Statens Stilling overfor Skovbruget staar Spørgsmaalet om det Formaal for Bruget, der skal være bestemmende ved Valget af Omdriften.

Mange Steder laa dette Spørgsmaal ikke praktisk for paa Grund af Skovenes øieblikkelige Tilstand, men undertiden var dog ogsaa det Modsatte Tilfældet. Ledende bleve de tyske Læresætninger om et Skovbrug, hvis Opgave det var at forsyne Landet med de Sortimenter, hvortil Beboerne trængte mest, og paa dette Standpunkt staar i Hovedsagen den indflydelsesrige Brüel, medens Reventlow forfegtede de modsatte Anskuelser og hævdede, at et Skovbrug baade burde og kunde betale sig, skulde have sin selvstændige økonomiske Betydning; man burde derfor benytte en Bevoxning, saasnart dens Tilvæxt ikke længere forrentede Værdien med 4 pCt. De forskjellige Anskuelser stode imidlertid langtfra altid skarpt overfor hinanden. Brüel og Wiinholt[11]) beviste om Hedeskovene, at de vilde være økonomisk fordelagtige, og den Omdrift man almindelig fastslog for vor vigtigste Træart, Bøgen, tilfredsstillede tilfældigvis baade Brüels og Reventlows Krav. Den Sidste hævdede tillige bestemt, at man ved hans Behandling af Skoven ikke vilde komme til at lide Mangel paa de uundværlige Gavntræ- og Brændselssortimenter.

Naar der i det Foregaaende har været talt om Skov, da har der navnlig været ment Høiskov. Og det med god Grund, thi det er maaske noget af det Vigtigste i de store Reformers Periode, at man fra Plukhugstdrift de fleste Steder gik lige over til Høiskov i regelmæssig Hugstinddeling*). Dette var ikke

---

*) Der fandtes dog allerede ved Begyndelsen af Aarhundredet en Del ensaldrende, regelmæssige Bevoxninger, af

nogen Nødvendighed hos os i den Grad som i mange tyske Stater, hvor Naaletræerne udgjorde den overveiende Del af Bevoxningerne. Naar vi desuagtet valgte Høiskovsdriften, da laa det i forskjellige sammenstødende Omstændigheder. For det Første modtoge vi fra Tyskland en vis Forestilling om, at denne Driftsmaade var den „fineste", den, der tillod den høieste Udvikling af „Forstvidenskaben", og tillige den, der gav det største og for Samfundet vigtigste Vedudbytte. Denne Betragtning støttedes af Skovenes Tilstand; de vare som ovenfor nævnt mange Steder i høieste Grad trængende til at forynges, og der manglede meget ofte yngre Aldersklasser, hvoraf man kunde frembringe Lav- og Mellemskov. Men vigtigst er dog rimeligvis den af P. E. Müller fremhævede Indflydelse, som Forordningen af 1805 har haft paa Valget af Driftsart. Hvadenten det nu oprindelig har været Tanken at begunstige „Overskoven" saa stærkt, som sket er, eller det for en Del har sin Grund i senere Tiders Fortolkning, sikkert er det, at Forordningen fremkaldte Høiskovsdriften paa to Maader: Man indfredede de gamle plukhugstmæssig drevne Skove, hvorved de næsten af sig selv bleve foryngede til regelmæssig Høiskov; og man bortryddede efterhaanden de talrige Lavskove, navnlig Ellemoser og andre Gjerdselsskove. Denne Udviklingsgang kan saaledes iagttages paa

---

hvilke vi endnu træffe Rester rundt om i Skovene. De ere rimeligvis fremkomne af sig selv i Tider, hvor Skoven har faaet Fred for Mennesker eller Kreaturer, som f. Ex. under Krigene i det 17de og Kvægpesten i det 18de Aarhundrede.

Fyn, hvor man Aar 1800 havde 20000 Tdr. Land Gjerdselsskov eller Halvdelen af det samlede Skovareal[12]); 1840 var der $^1/_3$ Gjerdselsskov d. v. s. 10000 Tdr. Land[13]), og 1880 ere vi naaede ned til 14 pCt. eller 5000 Tdr. Land[14]).

Foryngelsen blev i Lavskoven udført ved Stævning og i Høiskoven ved regelmæssig Besaaningshugststilling, hvor Skovens Tilstand ikke lagde Hindringer i Veien; ved Kulturer i de daarlig bevoxede Skove, paa Sletterne, paa Hederne og i Klitterne anvendte man, hvor Frøet ikke var altfor dyrt, fortrinsvis kunstig Saaning, og fuldbyrdede saaledes, paa engang i Overensstemmelse med tysk Skik og med dansk Erfaring, den Overgang fra Plantning til kunstig eller naturlig Besaaning, som allerede var paabegyndt i den Langenske Periode. Saaningen var gjennemgaaende overordenlig tæt, men til Gjengjeld blev Jorden ikke bearbeidet saa grundig som nu. I de gamle Skove, hvor den var gjennemrodet af Svin og nedtrampet af andre Husdyr, har den vistnok ikke trængt til saa omhyggelig Behandling som i vore Dage, men paa Hederne blev Undladelsen af en grundig Bearbeidning skjebnesvanger for Kulturernes Trivsel. Forøvrig er der maaske nogen Forbindelse mellem Valget af Kulturmaaden, Saaning, og af Træarten, thi Egen og Fyrren, som man dyrkede i saa stor Udstrækning, egne sig som bekjendt begge godt til at kultiveres paa denne Maade. Saavel disse to Træarter som Bøgen, Granen og Lærken anvendte man vistnok fortrinsvis i rene Bevoxninger, og Brüel udtalte sig navnlig stærkt mod Blanding

af Løvtræ med Naaletræ, Noget han vistnok ikke har holdt sig selv ganske fri for ved Hedekulturerne.

Det andet Hovedpunkt i Skovdyrkningen, Bestandspleien, bærer ligesom Kulturen Præg af at være paavirket baade fra Tyskland og fra Danmark, men her traadte Modsætningerne saa skarpt frem som maaske paa intet andet Omraade; i Danmark havde man i hin Tid vistnok ofte ligefrem Mangel paa Gjerdsel og lignende Smaaeffekter, som i Tyskland ligesaa ofte vare fuldkomment uafsættelige; hertil kom, at Reventlow har været paavirket fra England i sine Anskuelser om stærk Gjennemhugning, som han ansaa for det vigtigste Middel til i kort Tid at frembringe svære Løvtrækjævler, samtidig med at man indvandt et forøget Udbytte i Mellembenyttelsen. De andre Dele af Bestandspleien som Grenekapning o. lgn. bleve vistnok omtalte i Litteraturen, men det er rimeligvis kun Reventlow og enkelte Andre, der have ført Læresætningerne ud i Praxis.

Næst efter Skovdyrkningen, som let bliver Hovedsagen, hvor der grundlægges et ordnet Skovbrug i et skovfattigt Land, har Indretningslæren været den Del af Faget, der blev fyldigst udviklet. Paa dette Omraade modtoge vi navnlig gjennem Brüel overordenlig Meget fra Tyskland, og selv Reventlow synes her i mange Henseender fuldstændig at følge hans Anvisninger. Dog findes der i Planen af 1804 kjendelige Spor af de Reventlowske Anskuelser om Tilvæxt, og paa dette sidste Omraade have vi senere faaet Anvisninger, mere eller mindre direkte givne af Reventlow, som staa betydelig over

det, der saavidt mig bekjendt blev ydet af samtidige tyske Forfattere.

Om de andre Sider af Fagets Theori og Praxis er det vanskeligt at have nogen synderlig begrundet Mening; Produktlæren, Benyttelse og Forhandling af Skovprodukterne, synes kun forholdsvis lidet paavirket fra Tyskland, hvis Naaleskove leverede ganske andre Varer end vore Løvskove; langt mere har Produktlæren i hin Tid formet sig i Overensstemmelse med dansk Sædvane og Fornødenhed, hvortil maaske kommer nogen Paavirkning, navnlig gjennem Reventlow, fra Frankrig og England.

Undervisningen, der hidtil i Regelen havde været lagt i Hænderne paa praktiske Skovbrugere, blev knyttet til de militaire Jægerkorps, og der blev ansat faste Lærere i Skovbrug saavel som i Mathematik. Det stærkt militaire Præg synes at være bevaret selv efter 1808, da de to Dele af Uddannelsen bleve skilte ad. Institutet i Kiel maa fornemmelig have haft det Formaal at uddanne dygtige Statstjenere og var i saa Henseende ganske i Overensstemmelse med det, der var Skik i Tyskland, men Reventlow har dog indset, hvor vigtigt det var, at de private Skove fik kyndige Bestyrere, saaledes at han endogsaa havde paatænkt at tilføie den Bestemmelse i Forordningen af 1805, at „alle Skovridere og Skytter, som herefter antages, skulle være examinerede ved Forstvæsenet, eller der være gaaet i Lære, alt efter 3 Aars Forløb“ [15]). Selve Undervisningen har vistnok kun hævet sig over det mest elementaire paa et enkelt Omraade, det historisk-statistiske, som var Niemanns Specialitet.

I Litteraturen ligesom speiler sig hele det brogede Liv, der rørte sig i vort Skovbrug omkring Aarhundredskiftet. Allerede det, at vi havde en Faglitteratur i hin Tid, var et Tegn paa Liv, som næsten ganske manglede i den følgende Periode. I Bøgerne gjenfinde vi Brydningen mellem de to Retninger, den tyske og den danske, og i Litteraturen træffe vi Først og Sidst den samme freidige Stemning, den samme Tro paa, at de store Foretagender maatte lykkes, som var et Særkjende for den hele Tids Praxis. Thi de store Reformers Tid det er tillige de store Forhaabningers Tid. Den følgende Periodes Historie vil vise, hvorvidt Forhaabningerne bleve fyldestgjorte eller ei.

III.

Stillestandsperioden.

1813—1848.

Statsskovbruget.

Naar man undersøger, hvilke Anskuelser der i den første Menneskealder efter 1813 have været fremherskende i det danske Statsskovbrug, da vil man finde, at der især er to Brændpunkter, om hvilke de ledende Mænds Interesse samler sig. Skovbrug er for det Første en Bedrift, som ikke kan betale sig, og som derfor enten maa overtages af Staten eller i det Mindste kontroleres stærkt af den; det skal heller ikke betale sig, thi dets Formaal bør, i alt Fald for Statsskovenes Vedkommende, først og fremmest være at forsyne Beboerne med det meste og bedste Ved. I Overensstemmelse hermed maa Bruget stadig kunne levere omtrent de samme Mængder af de samme Sortimenter, og saaledes bliver det andet Brændpunkt i Skovbruget Planlægningen, navnlig den jevne Fordeling af Masser og Arealer til de forskjellige Perioder.

Medens Planen af 1804 for en stor Del var fælles for alle de nordsjællandske Statsskove, gik man efter 1813 til den modsatte Yderlighed. Hver Skovrider skulde saavidt mulig lægge Plan for sit Distrikt[1]), og saaledes fremkom c. 1820 en Del

forskjellige Arbeider, som paa Grund af deres Uensartethed maa have givet Bestyrelsen af Skovene et kjendeligt Præg af Principløshed, men netop af samme Grund faa megen historisk Interesse. De ældste Planer, der ere fra 1819, omfatte 2det Kronborg Distrikt (omtrent det nuværende 1ste og 2det Distrikt af samme Navn) og 1ste Kjøbenhavns Distrikt og skyldes henholdsvis H. Fischer og L. Staffeldt[2]). Fischers Plan er næsten et rent Massefagværk, Staffeldts nærmest et Arealfagværk, men de have det tilfælles at være ret fyldige Arbeider, udførte med Interesse for og Kjendskab til Skoven og med Blik for Betydningen af gode Tilvæxtundersøgelser; navnlig hos Fischer, men ogsaa hos Staffeldt sporer man en tydelig Paavirkning af Reventlows Ideer, og begge gjøre Tilløb til at indføre hans Skovbehandling, men de vove ikke at gjøre Skridtet fuldt ud, vel sagtens fordi den ikke er foreskrevet af Rentekammeret, og navnlig er deres Anvisning til Gjennemhugning anderledes end Reventlows. Staffeldt opstiller en Tilvæxtoversigt for Bøg og tilføier, at efter denne Tabel „beløber Mellembenyttelsen sig til $^2/_3$ mod Hovedbenyttelsen, men bortkastes den ene Trediedel, fordi Træernes Antal, Størrelse og Afstand ikke saa mathematisk nøiagtig lader sig bestemme, saa bliver Mellembenyttelsen $^1/_3$ mod Hovedbenyttelsen eller 3000 Kbf. pr. Td. Land, hvilket Forhold indtil Videre kan antages for de fleste Træarter“; tildels er dog den stærke Reduktion af Gjennemhugningsudbyttet begrundet i de smaa Effekters ringe Værdi. Fischer vil have 330 Bøge paa 100 Aar og 175 Ege paa 110 Aar pr. Td. Land, men drister sig forøvrig ikke til at afgjøre

det vanskelige Spørgsmaal om den rette Gjennemhugningsmaade. Til disse to Planer slutte sig nærmest Schäffers og Klüwers for 3die Kronborg Distrikt (1820), som minder stærkt om Fischers Arbeide, og Staffeldts Plan af 1830 for 2det Kjøbenhavns Distrikt[3]).

Fra dette sidste Tidspunkt af fremkommer der en anselig Række Planer, nogle kun Revisioner af eller Tillæg til de nysnævnte Arbeider, andre mere selvstændige, for en stor Del udførte under Ledelse af F. v. Wimpffen, og hermed glider den danske Planlægning, i alt Fald for Statsskovenes Vedkommende, mere og mere over i et rent Arealfagværk; samtidig gjør man stedse stærkere Brug af Cottas Udbyttetabeller ved de langvarige Forskydninger, der maatte foretages, naar man skulde tilveiebringe en ligelig Arealfordeling. Allerede 1819 siger Staffeldt[4]), at „Perioder . . . tjene paa en Maade som Magasiner, i hvilke Træmassen og Arealet henlægges for til enhver Tid at have det fornødne Udbytte af Skoven“, han stiller det som Hovedformaalet for Planen at tilveiebringe „et samlet Areal- og en samlet Træmasse paa et eller faa Steder til Hovedbenyttelsen for hver Periode . . .“, og efterhaanden bliver Periodeinddelingen Toppunktet af al forstlig „Videnskab“. Om den stemmede saa nøie med Skovens Forhold, gjorde mindre til Sagen; saaledes glæder Reck sig 1833[5]) over, at den Plan, han 12 Aar tidligere havde lagt for daværende 1ste Kronborg Distrikt[6]) (Gribskov), stemmer med god Forstøkonomi, uagtet man aarlig har maattet hugge 500 Favne over den i Planen fastsatte Etat, som nu ved Revisionen bliver

forhøiet; paa Silkeborg Distrikt, hvor Aldersklasseforholdet for Bøgedriftsklassen 1837 var

1ste	Kl.	over 100	Aar	....	737	Tdr. L.
2den	—	81—100	—	....	451	—
3die	—	61—80	—	....	796	—
4de	—	41—60	—	....	576	—
5te	—	21—40	—	....	0.4	—
6te	—	1—20	—	....	94	—

bleve Arealerne saa jevnt fordelte til de forskjellige Perioder, at der kom 406—428 Tdr. Land i hver af dem, medens 150 Tdr. Land omvandles[7]). Saaledes bringer man Orden i Sagerne — paa Papiret.

De mange vigtige Spørgsmaal om Tilvæxt, Gjennemhugning, Omdrift o. s. v., som der var Anledning til at komme ind paa ved Planlægningen, gik man mere og mere let hen over. Fischer havde bestemt Omdriften ved en Fremgangsmaade, der mindede om Reventlows; Staffeldt erklærede det for rigtigst at vælge Omdriften saaledes, at der blev frembragt det mest mulige Ved i Forhold til Tiden, men at man paa 2det Kjøbenhavns Distrikt manglede Materiale til Bestemmelse af dette Tidspunkt og derfor burde foretrække den tekniske Omdrift, ved hvilken „Træerne kunne have den Førlighed eller de Dimensioner, som til almindelig Brug udfordres“[8]). I de senere Planer, navnlig i dem, der 1842 og følgende Aar bleve lagte af H. Krogh, C. Sarauw, Teisner o. Fl.[9]), taler man vel om, at der er foretaget forskjellige Undersøgelser, men hverken Materiale eller Resultater findes anførte, og samtidig med, at man sætter det som Maalet stadig at naa det høiest mulige Udbytte, bestemmer man Omdriften

til 120 Aar for Bøg, 150 for Eg og 80 for Naaletræ, bringer store Ofre for at opnaa en ligelig Arealfordeling og forsømmer aldeles Bestemmelsen af Gjennemhugningsudbyttet. Et ret eiendommeligt Vidnesbyrd om den Vægt, man lagde paa Periodeinddelingen, findes i de specielle Beskrivelser, hvor der ikke er anført de virkelige Masser, som vare taxerede i Skoven, men det Udbytte, der antagelig vilde falde ved Benyttelsen.

Der fandtes dog udenfor disse toneangivende Kredse enkelte Mænd, som optraadte mere selvstændig i Planlægningsspørgsmaalet; det er især G. C. Ulrich, G. Sarauw og J. F. Hansen, der maa nævnes paa dette Sted.

Georg Christian Ulrich (1762—1835), en hannoveransk Førstersøn, indvandrede, vistnok 1787[10]), til Danmark og kom ligesom hans Landsmand Brüel i Hardenbergsk Tjeneste; fra 1789 til 1801 bestyrede han Pederstrup Skove, var derpaa i 4 Aar Skovrider paa 2det Kjøbenhavns Distrikt og blev 1805 Brüels Efterfølger som Forstinspekteur i Sorø og Overførster for de sydlige Statsskove. Desuden har han til forskjellige Tider haft Tilsyn med flere andre Distrikter, navnlig i Midtsjælland, saaledes Vallø, Vemmetofte, Lerchenborg, Sæbygaard, Aagaard, Adelersborg, Nørager, Bavelse, Næsbyholm og Frederiksgave (paa Fyn), tildels Godser, der i Begyndelsen af Aarhundredet vare komne under Statsgjeldsdirektionen[11]).

Ulrich har saaledes udfoldet en ret betydelig praktisk Virksomhed, hvorimod han aldrig er optraadt offentlig som Forfatter. Til Gjengjeld foreligger der fra hans Haand en Række mærkelige

Planlægningsarbeider, i hvilke han ikke blot giver særdeles gode Beskrivelser af Skovens Tilstand og Anvisninger til dens fremtidige Behandling, men ogsaa ved Udbytteberegningen gaar ganske andre Veie end hans Samtidige; thi allerede 1815[12]) bestemmer han Etaten ved Hjelp af en Formel, som minder en Del om dem, der senere bleve benyttede af Hundeshagen og hans Tilhængere. Han sætter det nuværende (taxerede) Forraad lig a, Tilvæxtprocenten lig p og det Tidsrum, i Løbet af hvilket Forraadet skal være opbrugt, lig m; Etaten b faas da ved en simpel Annuitetsberegning, idet man har

$$a \times 1.op^{m} \div (b \times 1.op^{m \div 1} + b \times 1.op^{m \div 2} + \ldots + b) = 0$$

$$b = a \frac{1.op^{m}}{1.op^{m} \div 1} \times 0.op.$$

Denne Beregningsmaade blev anvendt for Sorø, Frederiksværk[13]), Hvededal, Vaalse, Westenborg, Baadesgaards[14]) Distrikter, rimeligvis ogsaa for Petersgaards[15]) Skove. Paa de sydlige Distrikter, hvis mere brogede Bevoxningsforhold og frugtbare Jord muliggjorde et friere Valg af Driftsart og Træart, end det var almindeligt i Nordsjælland, gav Ulrich Regler for Behandling af Mellem- og Lavskoven; hin spillede navnlig en Rolle paa Petersgaards Distrikt, hvor senere Siewers lagde en særskilt Plan for Hasselskovene[16]), denne mest paa Falster. I de vidtstrakte Mosebevoxninger paa Sorø og Frederiksværk Distrikter bestemte Ulrich desuden, at der skulde overholdes Frøtræer til Gavnbrug, altsaa en lignende Drift som den, Brüel undertiden foreskrev. I det

Hele mærker man i alle disse Arbeider, at man har en dygtig og erfaren Skovdyrker for sig, men man maa være noget varsom med at drage vidtgaaende Slutninger af disse Planer, der neppe altid udtale G. C. Ulrichs egne Anskuelser. Flere af dem skyldes vist for en stor Del forskjellige unge Forstkandidater, navnlig N. B. Ulrich og H. C. Wellendorf, der vel have sat en Del til af deres Eget eller rettere af det, de havde læst i tyske Bøger; det er saaledes ret eiendommeligt, at det i Planerne for Sorø og Frederiksværk Distrikter erklæres for „Pedanteri“ at ville sige, hvor mange Træer der skal staa paa en Tønde Land, samtidig med, at der i Vaalse-Planen angives Stamtal for Eg — men rigtignok saa høie Tal, at de umulig kunne støtte sig paa virkelige Iagttagelser. I Sorø-Planen forkastes naturlig Foryngelse af Naaletræ absolut, i Planen for Hvededal Distrikt foreskrives den o. s. v.

I de senere Planer for de sydlige Distrikter, udarbeidede af W. Moltke o. Fl.[17]), er der anvendt et Slags kombineret Fagværk med stærkest Hensyntagen snart til Areal- snart til Massefordelingen.

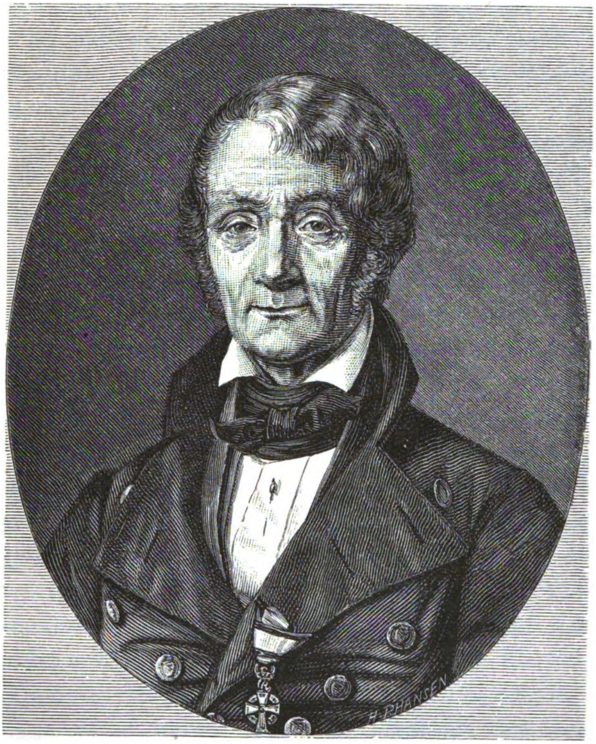
Blandt de Skovridere, der i Henhold til Bestemmelserne af 1818 lagde Plan for deres Distrikter, var ogsaa Bestyreren af Frederiksborg Distrikt,

Friedrich Georg Ernst Sarauw. Han var født 1779 i Rushbaden i Hannover, men kom som Barn i Huset hos en Slægtning i Holsten, blev adopteret og antog Navnet Sarauw i Stedet for sit Fødenavn Meyer[18]). Efter at have studeret ved Universitetet i Kiel kom han 1797 til Hannover, hvor han paa flere Steder,

bl. A. i Sollingerwald, lærte det praktiske Skovbrug. Et Par Aar senere studerede han i Zillbach hos Heinrich Cotta og bevarede fra den Tid en Ærbødighed og Kjærlighed, der grænsede til Forgudelse, for den senere saa berømte Lærer, efter hvis Opfordring han 1801 udgav en lille Afhandling, „Beytrag zur Bewirthschaftung buchener Hochwaldungen", som stedse vil sikre ham en smuk Plads blandt hin Tids Forfattere. Allerede i dette sit første Skrift lægger Sarauw den skarpe Iagttagelsesevne for Dagen, som senere udmærkede ham i hans litteraire Virksomhed, og da Kritiken modtog ham velvillig, udgav han i Begyndelsen af næste Aar atter en Afhandling „Ueber die Eichensaat", hvori han paa en klar og letfattelig Maade samler Datidens forstlige Viden paa dette Omraade og bebuder en samlet „Anleitung zur Holzsaat", som dog aldrig udkom. Han fik nemlig snart Andet at bestille end at skrive Bøger. I Mai 1802 drog han til Kjøbenhavn og blev kort efter konstitueret som Skovrider paa Petersgaards Distrikt, hvor Bestyreren, Wiinholt, var fraværende paa en Englandsreise. Samme Aar blev han ansat som Skovrider paa det store Frederiksborg Distrikt, hvis Bestyrelse han siden ledede i 30 Aar. Det har dog neppe oprindelig været Meningen at lade ham forblive i en Skovridertjeneste, til hvilken han vel ikke engang har haft retmæssig Adgang, da han ikke, saavidt mig bekjendt, har taget Examen i Kiel eller Kjøbenhavn, og han antyder selv at have faaet Løfte om snarlig Forfremmelse til en overordnet Post[19]). Skuffede Forventninger i Forbindelse med Svagelighed[19a]) kunne saaledes maaske have bidraget til at frem-

kalde den bitre Stemning, der gaar igjennem Sarauws to store Planlægningsarbeider: Planen for Frederiksborg Distrikt 1828[20]) og Planen for Sorø Akademis Skove 1834[21]), af hvilke den første ikke blot er den omfangsrigeste, men ogsaa den mærkeligste af de nordsjællandske Planer fra denne Periode. Allerede 1815—16 havde han i en mig ubekjendt Plan for de Langenske Naaletræplantager[22]) faaet Leilighed til at vise sin selvstændige Opfattelse af Planlægningskunsten, og i de to nævnte Arbeider lægger han den atter for Dagen; skjønt han er og bliver en ivrig Beundrer af Cotta, er han dog ikke blind for Hundeshagens Fortjenester og anvender selv leilighedsvis hans Formel for Udbyttefordeling eller en Tilnærmelse dertil. Han benytter vel Cottas Tabeller, men synes dog at have prøvet dem paa danske Bevoxninger og afviger undertiden fra dem — rigtignok kun efter næsten at have gjort en Undskyldning for en saadan Dristighed[23]). Paa Taxationsvæsenets Omraade anfører han Fordelene ved at maale Tykkelsen paa hvert Træ fremfor at taxere dets Rumfang efter Øiemaal, og han anbefaler i Stedet for Klub („Skomagermaal"), som Pfeil foreslaar anvendt, eller Maalebaand at bruge en bred Lineal, fra hvis ene Ende der udgaar en vinkelret Arm; man aflæser Træets Tykkelse, idet man sigter hen ad Delingsstregerne, medens man holder Instrumentets to Grene ind til Stammen[24]).

Sarauw blev efterhaanden en af Nordsjællands mest ansete Skov- og Landbrugere, og det var derfor intet Under, at man overdrog ham at forfatte Beskrivelsen af Frederiksborg Amt, dengang da



Friedrich Georg Ernst Sarauw.

Landhusholdningsselskabet lod udarbeide sin store Samling af statistisk-topografiske Amtsbeskrivelser. Allerede tidligere havde han i Niemanns „Waldberichte" givet Meddelelser om de Langenske Plantager og paabegyndt en Beskrivelse af sit Distrikt[25]); nu meddelte han, uden forøvrig at give Skovene særlig rigelig Plads, en stor Mængde vigtige Oplysninger om Amtets økonomiske, sociale og topografiske Forhold, saaledes at hans „Frederiksborg Amt"[26]) er en af de ypperste af Beskrivelserne. 1832 blev Sarauw Ulrichs Efterfølger som Forstinspekteur i Sorø, hvor man dengang havde særlige Grunde til at ønske en videnskabelig anlagt og kundskabsrig Skovbruger ansat; man tænkte paa at oprette et Forstakademi i Forbindelse med den rige Stiftelses store Skove[27]). Denne Plan blev dog kun i ringe Grad gjennemført, men Sarauw fik i Sorø Leilighed til at beskjeftige sig mere med forstlig-litteraire Arbeider, end han længe havde haft. 1812—13 havde han foretaget forskjellige Undersøgelser af norske Skove og samlede nu paa Foranledning af en sydeuropæisk Videnskabsmand en Række Data til Belysning af Væxtforholdene i Nordeuropa og Danmark[28]), bl. A. en stor Mængde Maalinger fra Langenske Plantager. Et Par Aar efter skrev han i „Tidsskrift for Landoekonomie"[29]) Afhandlingen „Forstlige Vink med særligt Hensyn til private Skoveiere, I", i hvilken han temmelig afgjort tager Parti for Statsskovbruget og Skovtvangen, da han gaar ud fra, at Privatskovbrug kun undtagelsesvis kan betale sig. Hans sidste Værk er en Efterskrift til hans Ungdomsarbeide „Beytrag zur Bewirthschaftung buchener Hochwaldungen"[30]),

en delvis Tilbagekaldelse af de Forskrifter, han havde givet 1801, en Opfordring til at anvende kunstig Saaning i Kvadrater i Stedet for naturlig Foryngelse af Bøgeskoven. Han er bleven mismodig over de mange mislykkede Foryngelser og har set, at et mindre Stamtal giver den bedste Tilvæxt; men her som saa mange Steder slutter han paa en ensidig Maade af Iagttagelserne, der ligesaa godt kunde tyde paa, at Skovbrugerne bare sig urigtig ad med den naturlige Foryngelse, og at man skulde hugge stærkt igjennem.

Ved Siden af sin administrative og litteraire Virksomhed vedblev Sarauw at have forskjellige Tillidshverv; han var saaledes et anset Medlem af Landhusholdningsselskabet og i nogle Aar en af de tre praktiske Skovbrugere, der sade i Forstexaminationskommissionen. 1846 døde han efter at have naaet det, der i hine Tider maatte staa som Maalet for enhver rettænkende Skovbrugers Ærgjerrighed, at blive Forst- og Justitsraad. Ved hans Død mistede Faget en stor Dygtighed, som ikke var kommen paa sin rette Plads. Hvis der i den sidste Menneskealder af hans Levetid havde været den samme Fart i det danske Skovbrug, som der var i den foregaaende, da havde han vel faaet en større Virkekreds og var selv bleven dygtigere, var bleven grebet af den dansk-Reventlowske Bevægelse og løsrevet fra de Baand, som tysk Autoritet lagde paa hans Tanker. Det var maaske den daarlige Administrations værste Side, at den blev den Klippe — for at bruge Sarauws egne Ord — paa hvilken alt Godt og Nyttigt strandede [31]). Selv har han vistnok pinlig følt det Skjæve i sin Stilling; han klager stadig

over Skovridernes Kaar, deres Forhold til Overførsterne m. m., og Planlægningsarbeiderne synes at have givet ham Anledning til megen Strid med Rentekammeret, Overførster Brüel og Forstinspekteur Ulrich[32]); denne sidste omtaler Sarauw i Planen for Sorø Skove paa en sikkert nok uretfærdig Maade.

Grundtanken i de ældre Planlægningssystemer, de saakaldte Fagværksmethoder, var en saavidt mulig ligelig Fordeling af Areal og Udbytte eller i det Mindste en af Delene til alle Indretningstidsrummets Perioder. I Modsætning hertil fremkom der i Tyskland, navnlig under Paavirkning af Hundeshagen, en Række saakaldte Normalforraadsmethoder eller Formelmethoder — Hundeshagens Methode fik særlig det fordringsfulde Navn „den rationelle" — der gik ud fra, at det aarlige Udbytte maatte staa i et vist procentisk Forhold til den Vedmasse, der til en given Tid fandtes i Skoven, hvorfor de ogsaa fik Navn af Procentmethoderne. Som Tilhænger af denne Betragtning optraadte i Slutningen af Trediverne den senere saa bekjendte J. F. Hansen, der paa en lang Udenlandsreise med Forkjærlighed havde syslet med Planlægningsspørgsmaal. Som Assistent hos Overførsteren for Vallø og de sydlige Statsskove udarbeidede han en Fremstilling af Hovedtrækkene i Hundeshagens Methode og indsendte den 1840 til Rentekammeret, idet han fremhævede dens Anvendelighed i Danmark med de overveiende Løvskove og daarlige Aldersklasseforhold; samtidig belyste han Methoden ved et Regneexempel, hentet fra Bøgedriftsklassen paa Petersgaards Distrikt[33]). Skjønt Overforstmester Krogh mente, at den hidtil brugte

Fremgangsmaade i det Hele var tilfredsstillende[34]), lod man dog forsøgsvis en ung Forstkandidat lægge en Plan efter Hundeshagens Methode til Brug ved det lille Baadesgaards Distrikt; men man synes ikke at have ventet sig, at den skulde lette Administrationen[35]). Selv fik Hansen ikke Leilighed til at føre sine Meninger ud i Praxis; 1839 havde han vel lagt Plan for Vintersbølle Skov, men da den skulde indlemmes i det allerede bestaaende Petersgaards Distrikt, maatte hans Planlægning slutte sig til den, der var anvendt her[36]), og paa Tølløse, hvor han havde begyndt at lægge Plan for Skovene, naaede han neppe nogensinde saa vidt, at han fik foretaget nogen Udbyttefordeling[37]).

Hvadenten man anvendte Fagværksmethoderne eller „den rationelle Methode", havde man god Brug for Tilvæxtoversigter eller Udbyttetabeller. I de ældre Planlægningsarbeider findes der ogsaa spredte Bidrag til Belysning af vore vigtigste Driftsklassers Udbytteforhold[38]), og J. F. Hansen udarbeidede ogsaa en Tilvæxtoversigt for Bøg paa Petersgaards Distrikt. Det er vistnok en almindelig Antagelse, at disse udmærkede Skove have ydet ham en stor Del af Materialet til hans senere udgivne Tabeller for Eg og Bøg, men det forholder sig neppe saaledes; i alt Fald er den her omtalte Tilvæxtoversigt kun bygget paa en ufuldstændig Analyse af 13 Bøge mellem 45 og 94 Aar, og af disse maatte endda 6 udskydes paa Grund af abnorm Væxt; forøvrig har han støttet sig paa de efter hans Mening paalideligste Erfaringstavler, „navnligen Hundeshagens og Oppermanns"[39]).

Planlægningen, Reguleringen var det, der i det Hele regjerede Statens Skovbrug i Tiden mellem 1820 og 1850 Alt skulde være saa regulairt som mulig, og man foreskrev endogsaa regulair Hugstinddeling for Bøgeskoven paa den lille Ø Oles Løkke ved Falster, uagtet hele Øen kun er halvanden Td. Land[40]). Skovplaner, overordnede Embedsmænd og Forfattere kappes om at erklære, at Formaalet med Statsskovbruget var det meste og bedste Ved, ikke den høieste Indtægt, og om Reventlows Vranglære hører man mindre og mindre. Det forekommer mig imidlertid, at man langtfra har gjort sig klart, at der fulgte store Forpligtelser med det Program for Bruget, som saaledes blev slaaet fast. I Skovdyrkningen maatte man da lægge Vægten paa at frembringe saa meget Gavntræ af de mest uundværlige Arter som mulig, men en Undersøgelse af de nordsjællandske Statsskove viser snarest det Modsatte; man frembragte middelmaadige eller daarlige naturlige Bøgeforyngelser, man blandede Træarterne paa en lidet hensigtsmæssig Maade, man frembragte daarlig formet og løst Granved, idet man efterbedrede med Gran i Bøgeopvæxten eller plantede Granen paa store Afstande, man forsømte at benytte Reventlows Anvisninger til Opelskning af rene Egebevoxninger og bestemte i Stedet, at Egene skulde blandes ind i Bøgeskoven[41]), hvor de siden i Regelen ere gaaede til Grunde i Kampen mod deres mere skyggetaalende Naboer. Den anden vigtige Del af Skovdyrkningen, Bestandspleien, blev langtfra udviklet i Reventlows Aand; snarere traadte man ogsaa paa dette Omraade i Tyskernes Fodspor. Som et almindeligt Træk, der

ligeledes svarer til samtidige Forhold i Tydskland, kan det nævnes, at man mere og mere gik over fra naturlig til kunstig Kultur og fra Saaning til Plantning. Endnu i Begyndelsen af Perioden anbefalede Planerne jevnlig naturlig Foryngelse ved Frøfald af Eg, El og Naaletræ, men dette tabte sig mere og mere [42]). Samtidig fortsatte man den i det foregaaende Tidsrum paabegyndte Bevægelse henimod Høiskovsdriften som den eneraadende Driftsform; til Lavskov henlagde man kun Mosearealerne, hvor man sjelden synes at have tænkt sig Muligheden af Høiskovsdrift, men forøvrig var der i ledende Kredse Tilbøielighed til at omdanne Ellemoserne til Enge, af hvilke vi endnu træffe sørgelige Rester i Nordsjælland [43]). Mellemskovsdrift blev i denne Landsdel kun anvendt yderst lidt; Jonstrup Vang og Ledøie Plantage bleve bestemte til Egemellemskov, og i Odsherred gjorde man Forsøg med at anlægge Hasselskov til Baandkjeppehugst [44]) af lignende Beskaffenhed som den, der fandtes fra gammel Tid paa Petersgaards Distrikt [45]).

Idet Statsskovbrugerne satte sig som Formaal at forsyne Beboerne med det meste og bedste Ved, maatte de konsekvent bestræbe sig for at skaffe Staten et stort og over hele Landet jevnt fordelt Skovareal. Ved Aaret 1813 laa alle Statsskovene med Undtagelse af de unge Hede- og Klitkulturer Øst for Storebelt, men netop i den følgende Tid var der usædvanlig god Leilighed til at erhverve sig betydelige Skovstrækninger paa Fyn og i Jylland. Staten maatte nemlig efterhaanden overtage en stor Mængde Godser i disse Landsdele, fordi Eierne ikke kunde

betale Renterne af de Laan, den siden 1819 havde ydet dem[46]), og paa disse Godser fandtes betydelige Skove. Foreløbig bleve Eiendommene henlagte under Direktionen for „Statsgjelden og de synkende Fonds", men herfra bleve de efterhaanden for største Delen bortsolgte, da Tiderne bedrede sig. Det lader sig neppe afgjøre uden meget vidtrækkende Undersøgelser, om denne Fremgangsmaade var rigtig, men det forekommer mig, at Skovbrugerne ikke have udfoldet den fornødne Virksomhed for at faa Skovene undtagne fra Salg og gjorte til Domainer, Noget de efter deres Syn paa Bruget burde stræbe hen til af al Magt. Nogle Steder blev dog Statsskovsarealet udvidet; Vintersbølle Skov (179 Td. L.), der indtil 1823 var i den Rybergske Families Eie, gik 1837 over fra Statsgjeldsdirektionen til Rentekammeret, og blev derpaa som nævnt indlemmet i Petersgaards Distrikt[47]); Frederiksgave Skove (c. 600 Td. L.) paa Fyn bleve 1824 overtagne af Staten og 1840 gjorte til Domaine[48]); i Løbet af Fyrrerne udvidede man ved Tilkjøb Buderupholm Distrikt til 3 359 Td. L., medens det oprindelig bestod af 1 612 Td. L. Skov, der hørte til Hovedgaarden af samme Navn og allerede inden 1841, da de bleve Domaine, havde været under Bestyrelse af Statens Skovbrugere[49]); Silkeborg Distrikt, der var overtaget af Staten 1823, og af hvis 4 934 Td. L. kun de 2 970 vare bevoxede, blev i en Række Aar bestyret af Overforstmester Krogh og 1837 gjort til Domaine[50]). Samtidig erhvervede Staten en Del spredte Skove ved Kjøb og paa anden Maade. Frederiksværk Distrikt (1 113 Td. L.) blev 1840 efter Fr. VI's Død overdraget Staten[51]); i Ods-

herred kjøbte man Grønnehave Skov (106 Td. L.) 1842[52]); i Jylland Velling Skov (518 Td. L.)[53]); Hald Skove (689 Td. L.) og Vindum Skov (595 Td. L.)[54]), og desuden indtog man et ret anseligt Areal af Heder og lignende magre Jorder i Jylland, Odsherred, Tisvilde og paa Bornholm[55]). Det eneste større Skovsalg, der foregik, gjaldt Baadesgaards Distrikt (325 Td. L. foruden Tjenestejord), der gjentagne Gange havde været foreslaaet afhændet, men først blev solgt 1848[56]); af mindre Betydning var det, at Sorø Akademis Skove efter dets Gjenfødelse ophørte at staa under Rentekammeret[57]).

Efter at Reventlow 1813 havde forladt Statstjenesten træffe vi ikke mere nogen overlegen forstlig Dygtighed hos de ledende Embedsmænd: Den nye Rentekammerpræsident Mösting havde neppe noget særligt Kjendskab til Skovbruget; Overforstmesteren, Linstow, var gammel og led i en længere Aarrække af en Fodskade[58]); Brüel var allerede en aldrende Mand, og Sarauw spillede ingen fremtrædende Rollé. Medens man hos den øverste Bestyrelse savnede Fagkundskab og Blik for de Opgaver, Bruget trængte til, savnede man hos det yngre Slægtled af Skovbrugere gjennemgaaende Kjendskab til og selvstændigt Blik for vore særlig danske Forhold; fraoven lappede man paa Forordningen af 1781 og overlæssede Embedsmændene med Skriveri, i Skoven fortsatte man med mindre Dygtighed og større Blindhed den Efterligning af Tyskernes Skovbrug, som allerede var begyndt tidligere. Dette udelukker ikke, at der fandtes dygtige Mænd blandt Skovriderne og de overordnede Embedsmænd, men Forholdene be-

gunstigede hverken deres Udvikling eller deres selvstændige Virksomhed.

Da den høitbedagede Linstow var død 1823, overdrog man, vistnok nærmest for at spare Penge, hans Forretninger til Overførsterne og svækkede saaledes Enhedsfølelsen i Bruget. For at skaffe Rentekammeret den fornødne Bistand af Fagkundskab, besluttede man sig nogle Aar efter til at lade Distrikterne bereise af en Forstmand, og Valget faldt paa Friederich Ferdinand v. Krogh (1780—1845)[59]), der, ligesom hans Fader og Navne før ham, var Jægermester i Slesvig; efter Brüels Død havde han faaet Tilsyn med Hedeplantagerne og desuden til forskjellige Tider med jydske Statsgjeldsskove[60]). Efter at han i nogen Tid havde foretaget disse Inspektionsreiser, blev han 1834 udnævnt til Overforstmester, men saavidt man kan se, vedbleve Overførsterne at beholde de Forretninger, der vare overdragne dem ved Linstows Død, og Krogh blev mere en Slags Konsulent for Rentekammeret samt en Inspektor for hele Monarkiets Skovvæsen end det egenlige Overhovede for dette.[61]). Ved nogle fynske og jydske Skove blev han assisteret af Forstmester Baastrup[62]), medens der ellers for de jydske Skove med Undtagelse af Hedeplantagerne og Silkeborg Distrikt 1830 var ansat en særskilt Overførster[63]). Krogh har vistnok været en dygtig Mand, der har bidraget efter Evne til at bringe en bedre Orden i Forvaltningen, og Faget har uden Tvivl vundet en Del ved den større Ensartethed, han gjennemførte, men hans skjæve Stilling uden nogen tydelig begrænset Myndighed hemmede hans Virksomhed, og

han har maaske været noget for stærkt optaget af Livet ved Hoffet, med hvilket han havde mange Forbindelser; nogen stor eller gjennemgribende Reform i Statens eller det private Skovbrug har han ikke sat i Værk i den halve Snes Aar, han var Overforstmester[64]).

Det hele Maskineri var i høi Grad indviklet og vistnok alt Andet end billigt trods Sparsommeligheden, der bl. A. havde ført til en Sammensmeltning af Skov- og Jagtbestyrelse, til knappe Lønninger med Vederlag gjennem Emolumenter, Understøttelser til de mest Trængende i Stedet for Belønninger til de dygtigste Embedsmænd o. s. v.[65]); ikke at tale om det ulykkelige Assistentvæsen, der allerede tidligere[66]) er nævnt. Det meget Skriveri, som den indviklede Forretningsgang medførte, bandt Skovriderne til Kontoret og fristede dem til at skyde mange af deres vigtigere Forretninger over paa Skovfogderne[67]); derved bleve disse, som forhen i Regelen vare udgaaede af Arbeidsklassen[68]), nu efterhaanden en Slags Smaaskovridere med større Fordringer til Livet, end det passede til deres Løn og deres oprindelige Forretninger, af hvilke en Del saa blev lagt over paa Skovløberne.

Intet Under, at der ikke spores det samme Opsving i Skovbruget som i Landbruget efter 1830. Indtægterne af Statsskovene vare temmelig ringe, omend noget stigende[69]), og det laa nær at drage Forholdene i en saadan isoleret Administrationsgren frem for Lyset. Stænderforsamlingen i Roskilde indgik da ogsaa 1838 med Petition om at faa nedsat en Kommission, som skulde „undersøge, om og hvorvidt

de kongelige Domainer og Skove kunne uden Skade for Besiddelserne afgive større Indtægter til Bedste for Finantserne“ [70]), og Følgen blev, at man nedsatte en Kommission, bestaaende af Overførsterne W. Paulsen fra Nordsjælland og Ph. Wedell-Wedellsborg fra Vallø, samt et Medlem af Universitetsdirektionen J. O. Hansen, og et Medlem af Stænderforsamlingen, Godseier C. Neergaard til Gunderslevholm [71]). I den næste Stænderforsamling meddelte Regjeringen, at den ønskede Undersøgelse var indledet [72]), og i den følgende Samlings „Andragende om Finantsvæsenet“ (svarende til vor Tids Finantslovsbetænkning) slog man sig til Ro med dette Svar [73]). Men imidlertid var der kommen en Mand ind i Forsamlingen, som neppe havde Noget imod at angribe en saa konservativ Administrationsgren som Statsskovbruget; det var den senere saa bekjendte Orla Lehmann, der var valgt som Repræsentant for de sydfynske Byer. Han fremhævede under Forhandlingen om det nysnævnte „Andragende“, at Feilen ved Statens Skovbrug mindre var de store Udgifter end de smaa Bruttoindtægter, og sammenlignede det i saa Henseende med to private Distrikter, der ligesom Statens laa i en skovrig Egn og bleve drevne efter en forstmæssig Plan [74]); det var Taasinge og Brahetrolleborg Distrikter, om hvis Indtægter C. Dalgas og C. V. Oppermann havde givet forskjellige Oplysninger [75]). Lehmann, der vistnok har faaet Kjendskab til de herhen hørende Forhold gjennem den unge L. Oppermann, som hørte til hans nære Omgangskreds, paaviste, at Udgifterne vare næsten ens i de private og i Statens Skove, men at Nettoindtægterne omtrent forholdt sig som

2 til 1; han henviste til Reventlows Skovbrug paa Christianssæde og Brahetrolleborg og udtalte, at Grunden til det ringere Udbytte af Statsskovene laa i „en mindre rigtig Driftsmaade og vel især deri, at Træerne i de private Skove skoves i en langt yngre Alder“. . . . . [76]).

Lehmanns Angreb, der tildels blev imødegaaet af Neergaard, har neppe haft anden Betydning end at være en Indledning til de Kampe mod Statsskovbruget, der præge den følgende Periode. Forstkommissionen synes ikke at have taget Hensyn til den radikale Folketribuns Udtalelser; saglig overlegent, som det sømmer sig for en Kommission, behandler den Besparelsesspørgsmaalet, der var fremdraget af hele Stænderforsamlingen, Spørgsmaalet om en bedre Ordning af Administrationen, for hvis Mangler Medlemmerne havde et klart Blik, og Regnskabsvæsenet, som en tidligere nedsat Kommission havde ønsket omordnet [77]). Paa de to sidstnævnte Omraader kom man med en Række gode og tidssvarende Forslag, der ingenlunde vise noget snevert eller ensidigt Blik paa Skovbruget; ogsaa Besparelsesspørgsmaalet er behandlet ret indgaaende og vistnok i mange Henseender rigtig besvaret. Men at der kunde være noget at rette ved selve Grundlaget for Driftsmaaden, ved selve Brugets Formaal og hvad deraf fulgte, det faldt trods Rentekammerets Antydninger [77a]) ikke Kommissionen ind; den fastslog uden nærmere Drøftelse det gængse hidtil gjeldende Brugsprincip. Der sad i Kommissionen to Overførstere for de Skove, som Reventlow havde omfattet med saa megen Interesse — den betydeligste af de to Mænd havde ved

Selvsyn og personlig Forhandling gjort sig bekjendt med Reventlows Skovdrift — et Medlem af den Centraladministration, for hvilken han havde haft en saa fremragende Betydning, og en af hans Standsfæller, en dygtig Godseier. Men man slog sig til Taals med Forslag om Brændekjørsel og Regnskabsvæsen og meddelte Forslag om Vildttransport, Frøvinding og mange andre nyttige Enkeltheder.

Betegnende nok affødte den udførlige Betænkning kun yderst faa Reformer. Den eneste Forandring af Betydenhed i Administrationen foranledigede Kroghs Død 1845, efter hvilken Overforstmesterposten ikke blev besat.

Vi have allerede i det Foregaaende gjort Bekjendtskab med nogle af de betydeligste Statsskovbrugere i denne Tid, Ulrich, Sarauw og Krogh; foruden disse tre maa som Typer paa forskjellige Retninger i Bruget nævnes Paulsen, Jessen, Bjørnsen, Müller og Wellendorf, alle Mænd med utvivlsom Dygtighed og Kjærlighed til deres Fag, i hvis Historie de fortjene en blivende Plads.

Friederich Nicolai Wilhelm v. Paulsen (1784—1872)[78]) var Søn af en høitstaaende Officer, der ved Sønnens Fødsel laa i Garnison i Slesvig, men senere blev forsat til Horsens. Drengen valgte tidlig den militaire Løbebane og kom efterat være bleven Officer til at deltage i Hoflivet som Page; 1803 blev han Kornet og næste Aar ansat som Adjudant i Livgarden til Hest. Efterhaanden fattede han imidlertid Lyst til Skovvæsenet, tog som Følge deraf Forstexamen 1809 i Kjøbenhavn og forlod efter Fredsslutningen 1814 Krigstjenesten med Ritmesters Rang,

hvorpaa han søgte praktisk Uddannelse ved et Ophold hos den yngre Linstow, hvis Efterfølger som Overførster paa Kulhus (det sydligste af de nordsjællandske Overførsterdistrikter) han blev 1819. Da Brüel 10 Aar senere døde, udnævntes Paulsen i hans Sted til Overførster for det store nordlige Distrikt, hvor han vedblev at virke i en Menneskealder, bekjendt som en samvittighedsfuld og virksom Embedsmand med mere end almindelig administrativ Dygtighed, vistnok trods sin sjeldne Humanitet med et noget stift Tilsnit, en Rest fra den militaire Uddannelse. Denne Eiendommelighed har dog snarere gavnet end skadet i en Tid, hvor Bestyrelsen ellers var saa slap. Medens Paulsen blev stærkt benyttet til Besigtigelse af Skove m. m., var Medlem af to større forstlige Kommissioner (1841 og 1850) og 1833—63 af Forstexaminationskommissionen, er han aldrig optraadt som Forfatter, i alt Fald ikke under Navn[79]. Den militairt uddannede, stærkt konservative Mand har neppe haft Tilbøielighed til at gribe ind i den offentlige Diskussion om Skovbrug i Almindelighed og Statens i Særdeleshed, som blev ført saa livlig navnlig i Begyndelsen af Halvtredserne; naar han en enkelt Gang deltog i den[80], forfegtede han afgjort den ældre forstlige Skoles Anskuelser: Skovbrug kan ikke betale sig; Statens Skove have derimod den Forpligtelse at frembringe det meste og bedste Ved til Gavn for Befolkningen; — „de opfylde derved en dobbelt Hensigt, nemlig foruden at give Pengeindtægt tillige at være en Velgjørenhedsanstalt for Landet“ — og det private Skovbrug kan ikke føre til „Skovkonservation“, da det stemmer

med Eierens Fordel at ødelægge Skoven[81]). Man maa imidlertid indrømme, at han har udtalt disse Anskuelser mere klart end de fleste af hans samtidige Meningsfæller, og han forstod i langt høiere Grad end de at føre en saglig Strid uden at lade den blive personlig. — Paulsens største Feil var vel hans noget overdrevne Tro paa Statsskovbruget og de overleverede Former, hvormed hans Mangel paa Respekt for det private Skovbrug og paa Sans for Undersøgelser eller Forsøg vedrørende Skovbrugets Økonomi og Teknik staar i Forbindelse. Det er imidlertid ikke som Reformator i Skovbruget, han bør bedømmes, men som praktisk administrativ Embedsmand.

Hvis Paulsen var noget stiv og ubevægelig, blev han i alt Fald langt overfløiet af sin jydske Kollega

Nicolai Jacob Jessen (1797—1866)[82], Søn af Gouverneuren i Vestindien. Han blev først Student og tog derpaa „philologisk" og „philosophisk" Examen, hvilket har sat sig varige Spor i hans Stil saavel som i hans Væremaade. 1818 underkastede han sig Landmaalerexamen og Aaret efter Forstexamen, begge Dele i Kjøbenhavn[83]). Hvor han har faaet sin praktiske Uddannelse, ved jeg ikke, men 1820 træffe vi ham som gageret Forst- og Jagtjunker[84]), og 10 Aar efter tiltraadte han Pladsen som Overførster for de jydske Statsskove, af hvilke han dog først fik de sidste efter Kroghs Død. Der var Arbeide nok for en virksom Mand at tage fat paa, og Jessen har bidraget Meget til, at de haardt medtagne Skove have faaet Fred, og at de store Sletter, f. Ex. i Buderupholm Skove, ere blevne tilkultiverede[85]).

Størst Betydning fik han dog ved sine Anskuelser om privat Skovbrug. Han nærede en urokkelig Tro paa, at det ikke kunde betale sig, og at Staten, hvis egen Drift nærmede sig til det Ufeilbarlige, enten burde gribe stærkt ind i den private eller helt lade den forsvinde[86]. Med den ham egne Djervhed forkyndte han denne Lære overalt og anvendte den, hvor han kunde, i Praxis; det skyldes vistnok først og fremmest ham, at en Del af Statsgjeldsskovene gik over til at blive Domainer[87]. Undertiden fremkom han rigtignok i sin Iver med mærkelige Forslag, saaledes som da han 1842 udtalte, at man netop burde kjøbe de mest ødelagte og forhuggede Skove for at vise Befolkningen, hvordan man bedst kunde bringe dem paa Fode igjen. Han foreslog derfor at kjøbe Hals Nørreskov, hvis Bevoxning var vurderet til 825 Rdl., for 10 000 Rdl., og begrundede det bl. A. ved en Henvisning til, at Jordbunden vilde være særlig lærerig for Skovbrugerne at have under Behandling; desuden vilde man ved Kjøbet forbedre Almuens Moralitet, idet Skovtyverierne, som gik stærkt i Svang, ikke saa godt lode sig udføre i Statens som i private Skove[88].

Jessen vedblev at være Overførster til sin Død, men hans vigtigste Virksomhed falder vistnok før 1848; senere have Forholdene neppe været gunstige for den stokkonservative Helstatsmand, der som Medlem af Rigsdagens Landsthing en Tid maatte leve fjernt fra sin Embedsgjerning[89].

Blandt de praktiske Skovbrugere, der nærmest have virket i Skoven og ved det Exempel, de der

have givet, bidraget Meget til vort Skovbrugs Udvikling, indtager

Johan Gottlieb Müller en fremragende Plads. Han var født 1785 i Kjøbenhavn, hvor hans Fader var kollegial Embedsmand [90]). En Del af sin Ungdom, efter at Faderen var bleven Amtmand paa Femern, tilbragte han paa Brahetrolleborg hos en Slægtning og kom siden til Forstinstitutet i Kiel, hvorfra han efter 5 Aars Feltjægertjeneste i 1806 blev sendt til Nordsjælland som „Forstnummer“ for at medvirke ved de Brüelske Taxationer. Aaret efter deltog han med Ære i det sjællandske ridende Jægerkorps's Kamp ved Kjøbenhavn [91]); 1813 blev han Skovrider paa Hvededal Distrikt, og to Aar efter afløste han Schweim paa Petersgaards Distrikt, hvor han nu i sin næsten et halvt Aarhundrede lange Virksomhed fortsatte, hvad der var begyndt af hans dygtige Formand, og bidrog meget til, at Distriktet blev saa udmærket. Paa et vigtigt Omraade, Gjennemhugningen, synes han at have indtaget en Særstilling overfor de fleste af sine Samtidige. Han var Elev af G. C. Ulrich [93]) og har maaske ad denne Vei modtaget nogen Paavirkning i Reventlowsk Retning; hertil maa føies hans Forbindelse med Wellendorf og C. V. Oppermann, og sikkert er det i hvert Fald, at de Stamtal, der opgives for de Petersgaardsske Egebevoxninger [93]), minde paafaldende om Reventlows. Fra 1851 til 60 var Müller konstitueret som Overførster for de sydlige Statsskove, hvorpaa han gik af som Følge af Reduktionen efter Lov af 8de Decbr. 1859 [94]). Han døde 1866.

Paa Overgangen fra den gamle til den nyere Tid staar ligesom J. G. Müller

Sophus Magnus Bjørnsen (1790—1857)[95]. Hans Fader, der var Præst paa Sjælland, døde tidlig, og det var kun ved en høitstaaende Beskytterindes Understøttelse, at den 15aarige Dreng blev sat istand til at slaa ind paa den forstlig-militaire Løbebane ved at blive optaget i Feltjægerkorpset. Fra dette gik han over til Institutet i Kiel og tog 1810 Examen. Efter at have tjent som Exspektant ved Skolen og som Kandidat i Nordsjælland blev han 1813 sendt til Norge, hvor han deltog i Bestyrelsen af Grevskabet Laurvigs udstrakte Skovstrækninger. 1817 blev imidlertid Godset solgt; Bjørnsen, der en Tid havde været konstitueret som Overførster og udvist en ualmindelig administrativ Dygtighed, vendte nu tilbage til Danmark, hvor han efter nogle Aars Assistentvirksomhed blev Skovrider paa 2det Kronborg Distrikt, og hans betydningsfuldeste Virksomhed falder ubetinget i Egnen mellem Fredensborg og Helsingør. Han bestyrede ikke blot sit Distrikt med udmærket Dygtighed og har indlagt sig varig Fortjeneste af Bestandpleien saavel som af Regnskabsvæsenets Udvikling; han forestod tillige Statens Frøvindingsanstalt paa Valdemarslund, havde Tilsyn med de private Skove i den nordlige Halvdel af Sjælland, var en meget virksom Sandflugtskommissair, drev et stort Landbrug og spillede en betydelig Rolle blandt Amtets Landmænd. I 1850 kom han, der vistnok allerede tidligere har været Føreren for de nordsjællandske Skovridere, naar de optraadte i Fællesskab, til at spille en fremragende Rolle i Kampen mod de For-



Sophus Magnus Bjørnsen.

søg paa at reformere Driften af Statsskovene, som navnlig gjennem Rigsdagen bleve iværksatte af L. Oppermann, og de to Mænd bleve snart bitre personlige Modstandere. Ved sin store Dygtighed og Anseelse i Forbindelse med sin Indflydelse i Rigsdagen og vistnok tillige paa høiere Steder har Bjørnsen bidraget væsenlig til, at det hele Reformarbeide kun blev halvgjort Gjerning, og da han blev Wellendorfs Sidemand i Skovreguleringskommissionen, var det ham en let Sag at skaffe sine Anskuelser Indgang i Driftsplanerne. Han vedblev at bestyre sit 1851 noget formindskede Distrikt indtil sin Død 1857.

Medens Müller og Bjørnsen stode paa Overgangen fra det Gamle til det Nye, hørte deres Ungdomsven fra Feltjægerkorpset

Hans Christian Eggert Wellendorf afgjort til dem, der indvarslede den nyere Tids Anskuelser saavel paa det økonomiske som paa Bestandpleiens Omraade. Han var født 1791 i Wellingdorf ved Kiel og traadte 1807 ind i Feltjægerkorpset; senere kom han til Forstinstitutet[96]) og blev, efter at være afgaaet 1812, ansat som Kandidat ved Sorø Akademis Skovvæsen hos sin senere Svigerfader G. C. Ulrich, og deltog med ham i at lægge Plan for flere af de sydlige Distrikter. 1821 blev han forflyttet til Viemose Skov paa Petersgaards Distrikt, hvor han som en Slags Assistent skulde staa under J. G. Müller, men særlig tage sig af Baandkjeppedriften. Sex Aar senere blev han Skovrider i Odsherred[97]), og i den paafølgende Menneskealder bragte han dette Distrikt, som for en stor Del var frembragt af den dygtige Skovrider Petersen[98]), til at blive det bedst bestyrede

af samtlige nordsjællandske Distrikter. Hvis den foran fremsatte Formodning, at G. C. Ulrich er paavirket stærkt af Reventlow, er rigtig, ligger det nær at antage, at Wellendorf har faaet en Del af sin Gjennemhugningspraxis fra ham; en Del har han vel udviklet videre paa egen Haand, og sikkert er det, at han næsten strax efter sin Ankomst til Odsherred har anvendt omtrent den samme Fremgangsmaade som senere. Dette kan tildels ses af Prøvefladeoptegnelser[99]; det omtales af Kommissionen 1850[100], og allerede 1830 nævner Krogh i en Indberetning[101], at en 20aarig Egebevoxning er gjennemhugget een Gang, en 30aarig to Gange; 1837 fraraader Wellendorf at græsse Kvæg i de 26—40-aarige Egebevoxninger, fordi man bør frede om den naturlig fremkomne Undervæxt af Ask, Hassel og Bøg og snarere „søge ved Nedhakning af passende Frøsorter at komme Naturen til Hjelp, saa meget mere da herved frembringes en ikke ubetydelig Mellembenyttelse . . ."[102]; ogsaa Lyshugning af Fyr og Lærk med tilhørende Underkultivering blev saavidt mig bekjendt, anvendt tidlig, vistnok omtrent 1840, i Odsherred[103]. Wellendorf har ikke blot store Fortjenester af Bestandpleien, han var tillige en udmærket Kultivator, hvem vi skylde en betydelig Del af de odsherredske Skovanlæg paa meget mager Jord. Han naaede da ogsaa snart at blive en ualmindelig anset Skovbruger og kom til at udfolde en betydelig Virksomhed som Lærer for en stor Mængde yngre Fagfæller, senere tillige som Medlem af Forstexaminationskommissionen. I 1850 mødtes han med sine Meningsfæller C. V. og L. Oppermann i



Hans Christian Eggert Wellendorf.

den Kommission, der skulde undersøge Statsskovenes Tilstand, og Wellendorf blev senere i Skovreguleringskommissionen sammen med Bjørnsen sat til at gjennemføre de nyere Omdrifts-, Planlægnings- og Skovdyrkningsprinciper. Dette lykkedes vel kun tildels, da Flertallet af Statens Skovbrugere og i mange Retninger Bjørnsen hørte til Modstanderne deraf, men naar man overhovedet naaede Noget, da skyldes det vist for en væsenlig Del Wellendorfs besindige Optræden og vindende Væsen. Gjennem hans Elever, navnlig hans Svigersøn og mangeaarige Assistent H. C. Ulrich ere siden hans Anskuelser om Gjennemhugning, Underkultur m. m. blevne spredte ud over Landet og have vundet en Indgang blandt Statens Skovbrugere, som neppe havde været mulig, dersom Paavirkningen fornemmelig skulde være udgaaet fra den private Skovrider C. V. Oppermann, hvem man i Almindelighed tillægger den største Betydning i saa Henseende. Wellendorf vedblev at bestyre sit Distrikt indtil sin Død 1859, men var i de sidste Aar vistnok saa stærkt optaget af Reguleringsarbeider, at hans væsenligste Betydning for Odsherreds Skove falder før 1851.

Det private Skovbrug.

Forordningen af 27de September 1805 havde muliggjort et virksomt Tilsyn med de private Skove og havde tillige opmuntret til Indførelsen af en bedre Skovdrift. Nu kunde man jo faa Fred i Skoven, hvis man vilde; Regjeringen tilbød Veiledning ved Driften, og naar man behandlede sine Skove godt,

kunde man vente vigtige Begunstigelser, navnlig Rydningstilladelse og Ret til at hugge til Salg i de første 10 Aar, efter at man havde kjøbt Eiendommen. Men under de trange Kaar og slappe Forhold i Administrationen, der indtraadte ved Begyndelsen af Stillestandsperioden, gik det ogsaa i høi Grad ud over Tilsynet med de private Skove, og næsten ligesaa uheldigt var det, at Statsskovbrugerne, fulde af Bevidstheden om deres Overlegenhed og de tyske Lærebogsdoktriners Ufeilbarlighed, trak sig fornemt tilbage fra deres private Kolleger i Stedet for at belære og belæres gjennem Meningsudvexling med dem.

Lovgivningen vedrørende de private Skove undergik ingen væsenlig Forandring efter 1805, naar undtages Bestemmelserne om, at Skove ikke maatte udstykkes i Dele under 100 Tdr. Land[1]). Man havde vel 1813 udarbeidet et Tillæg til Skovforordningen, hvori man udtrykte flere af dens Bestemmelser klarere, værnede Overskoven mod de uheldige Følger af en vidtdreven Udskiftning og søgte at sikre Overholdelsen af Forordningen ved at ansætte Skovinspekteurer, som bl. A. aarlig skulde bereise de Skove, med hvilke de havde Tilsyn, og veilede Eierne. Forslaget traadte imidlertid aldrig i Kraft, vistnok nærmest af pekuniaire Grunde, maaske dog ogsaa, fordi Reventlow imidlertid havde forladt Rentekammeret[5]).

Det viste sig snart, at man langtfra evnede at gjennemføre de oprindelige Bestemmelser af 1805. I Jylland var der — hedder det 1835 i en Rentekammerskrivelse — ødelagt betydelige Stykker Skov ved Mangel paa Fred eller ved Afdrivning; Beboerne

ansaa det kun undtagelsesvis for strafbart og vare næsten aldrig blevne tiltalte, hvorfor man burde gaa frem med Lempe, veilede dem og søge Forholdet ordnet ved mindelig Overenskomst; kun i de værste og sikrest beviste Tilfælde skulde man anlægge Sag[3]). Man foretog derfor navnlig i Trediverne en Undersøgelse af de private Skove eller i alt Fald en meget stor Del af dem[4]), ved hvilken Leilighed det viste sig, at der i Løbet af en Snes Aar var forsvundet 20000 Tdr. Land Skov i Jylland[5]). Ved den paafølgende saakaldte „Regulering“ lod man Eierne ved Kontrakt forpligte sig til at bevare og fredtage visse Dele af Skoven mod at faa Resten udlagt til fri Raadighed. Staten gik altsaa paa Forlig med dem, der havde overtraadt Forordningen, men samtidig fortolkede man dennes Bestemmelser meget strengt og forbød Eierne at omdanne gammel Bøge- eller Egeskov til Naaleskov, en Fortolkning, som Krogh dog advarede imod[6]). Jessen, som udfoldede en omfattende Virksomhed ved „Reguleringen“, holdt derimod afgjort paa de ædle Løvtræer*), da „Bøgeskoven (og alle langsomtvoxende Skovarter uden flyvende Frø) er i alle kultiverede Lande en bestandig synkende Fond og bliver aldrig en stigende“[4]). Krogh mente, at man burde søge at udvikle Sandsen

*) Han kom i den Anledning i Strid med G. Sarauw, der besørgede Udvisningen i Mylenberg Skove; Sarauw tog skarpt til Gjenmæle, og Eieren de Mylius lod sig ikke forskrække af Jessens mærkelige national-økonomiske og filosofiske Udtryk, men svarede med et Citat af Cicero de lege agraria contra Servilium Rullum. Sagen endte med, at Rentekammeret frafaldt videre Tiltale[8]).

for Skovanlæg og sikre Samfundet mod Mangel ved at have velfordelte Statsskove, men for Resten burde man stræbe henimod en Ophævelse af Skovtvangen[7]); Jessen havde lignende Anskuelser, men lagde en endnu stærkere Vagt paa Statsskovbruget og gik saa vidt, at han frakjendte det private Skovbrug enhver Fortjeneste; samtlige private Skoveiere burde behandles som Umyndige, da de have handlet som Ødelande, medens de ved fornuftigt Maadehold havde kunnet leve overflødig af Renterne uden at angribe Kapitalen.[9])

Hele denne Betragtning af det private Skovbrug, der, omend mindre stærkt, gjorde sig gjeldende hos mange Statsembedsmænd, hvilede især paa tre Grundpiller: Mangelen paa Forstaaelse af den danske Retning, den Reventlowske Bevægelse i Bruget, Undervurderingen af de private Skovbestyrere og endelig Overbevisningen om, at Skovbrug ikke kunde betale sig, hvorfor det ikke egnede sig til at være Gjenstand for fri privat Drift, men fortrinsvis burde overtages af Staten.

I 1826 befalede Kongen, maaske efter Reventlows Anmodning, Rentekammeret at undersøge Følgerne af den Reventlowske Skovbehandling for at faa afgjort, om den passede for Statens Skove[10]). Overførster Paulsen blev i den Anledning sendt til Pederstrup, Christianssæde og Brahetrolleborg og afgav en Beretning til Kammeret om, hvad han havde set eller faaet meddelt af Reventlow og Førsteren paa Brahetrolleborg[11]). Han fraraadede Indførelsen af den Reventlowske Skovbehandling i Statens Skove, fordi Formaalet med disse ikke var at faa den høieste

Indtægt, men det meste og bedste Ved; og omend han mente, at Reventlow havde Ret i at anse sin Driftsmaade for at være den, der gav det største Udbytte, advarede han dog mod at stole paa de Beregninger, der fandtes i de „Formeentlige Resultater“. Kammeret indhentede Betænkning om Sagen hos tre høitstaaende Forstembedsmænd, Krogh, Warnstedt og Paulsen — et Slags Overførsterraad — og da de andre udtalte sig i lignende Retning som Paulsen [12]), fremkom det 1829 (efter Reventlows Død) med en Relation til Kongen, hvori det stillede sig væsenlig paa samme Standpunkt som de tre Skovbrugere. Om Gjennemhugningerne hedder det, at Reventlow er „gaaet ud fra omtrent de samme Regler som Cotta i hans „Anweisung zur Waldbau“ § 61 og 62 [13]) har opstillet, af hvilken Aarsag Geheimestatsministeren ogsaa udtrykkeligen havde bedet for deres Majestæt erindret, at han ikke selv havde opfundet hin forbedrede Behandlingsmaade af Skovene“ [14]). Sandheden, som ogsaa er fremhævet af Paulsen [15]), er, at Reventlow allerede havde sit System fuldfærdigt, flere Aar før Cottas Bog udkom [16]), og han sigter med de anførte beskedne Ord vist kun til, at han har lært Meget af de engelske og franske Forfattere. Fremdeles erklærer Kammeret, at „det er af Vigtighed, at Rødderne kunne suge Næring af den ved Løvets Opløsning dannede Muldjord . . . saaledes afhænger deres Tilvæxt fornemmelig af det Løvdække, som findes paa Jordens Overflade, hvorimod Træernes Afstand fra hverandre da kommer mindre i Betragtning;“ — og hermed mener man at have modbevist Reventlows Sætninger, der vare grundede paa lang-

varige Iagttagelser og Undersøgelser i Naturen. Kammerets plantefysiologiske Betragtninger ere vistnok paavirkede af den tyske „Humustheori", der dengang blomstrede og maaske har bidraget Sit til at støtte Læren om svag Gjennemhugning i Tyskland[17]).

Sagen blev afsluttet ved, at Kongen d. 29de Sept. 1829 resolverede: „Har været os allerunderdanigst forelagt."

Faa Aar efter lod Rentekammeret, der trængte til en Veiledning for de Skovbrugsstuderende, udarbeide en Oversættelse af Cottas „Waldbau"[18]), der maaske kunde være en brugbar Lærebog i Tyskland, men i alt Fald aldrig burde have været givet unge danske Skovbrugere i Hænde uden Kommentar. At Oversættelsen var forfærdelig slet, gjorde naturligvis ikke Sagen bedre. En anonym Anmelder, J. L. Reck, Skovrider paa 1ste Kronborg Distrikt og Medlem af Forstexaminationskommissionen, bifaldt i det Hele Cottas Lære særlig om Gjennemhugningen*) uden med et eneste Ord at imødegaa eller blot berøre Reventlows Meninger, som Cotta vel efterhaanden havde nærmet sig til, men dog langtfra delte[19]).

*) Reck indlader sig endogsaa paa at rose Oversættelsen. Et enkelt Sted har han dog en Indvending at gjøre: „Durchforstung" skal efter hans Mening oversættes ved „Gjennemhugning", ikke ved „Udhugning". Jeg vover tvertimod at foreslaa, at vi indføre den sidstnævnte Betegnelse, som har gammel Borgerret i Litteratur og Praxis, medens Gjennemhugning er en uskjøn Germanisme.

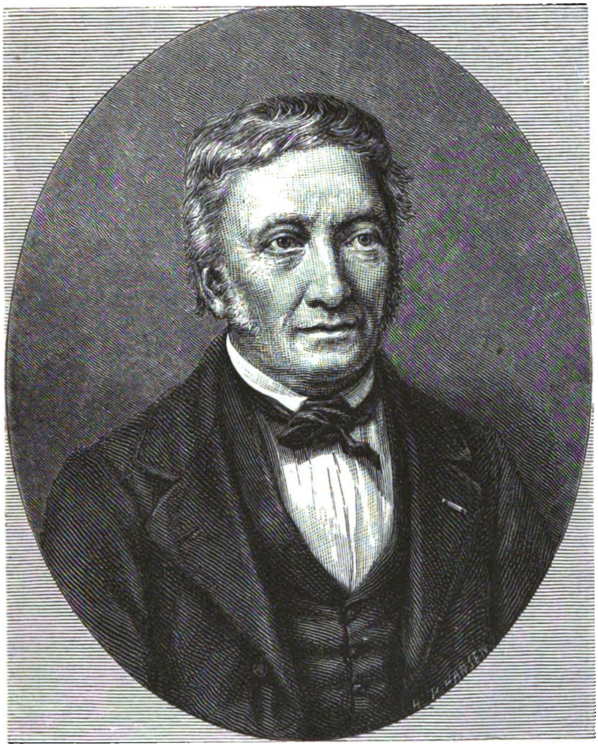
I en Note til Recks Anmeldelse, vistnok af Forchhammer, findes første Gang fremsat den Definition paa Ahl, som senere gaar igjen hos Bergsøe.[21]).

Omtrent samtidig udkom Pseudonymen C. Christiansons Afhandling „Ueber Forstverwaltung", der rimeligvis er forfattet af C. Dirckinck-Holmfeld, men udgivet af N. I. Jessen[22]), som anmeldte den i „Maanedsskrift for Litteratur"[23]). Baade i Afhandlingen og Anmeldelsen antages det for givet, at Skovbrug ikke kan betale sig, og at Privatmandens Interesse derfor maa drive ham til at ødelægge sin Skov. Reventlow og hans Anskuelser nævnes ikke med et Ord, og Jessen benyttede Leiligheden til at fremkomme med en Række voldsomme Angreb paa det private Skovbrug og de private Skovbestyrere.

Mange af disse vare vel ogsaa Mænd med liden eller ingen forstlig Uddannelse, men det røber dog et mærkeligt Feilsyn, naar det store Flertal i Forstexaminationskommissionen, deriblandt Paulsen og Reck, gik ud fra, at der ikke behøvedes nogen høiere Forstexamen for dem, der skulde bestyre private Distrikter[24]), og Rentekammeret har neppe af sig selv fundet paa i 1828 og senere at foreslaa, at man skulde kalde de kongelige Skovridere „Forstforvaltere", fordi „et ringere Begreb i det almindelige Omdømme er blevet forbundet med nysnævnte Betegnelse [ɔ: Skovrider], da den ogsaa af private Skoveiere tillægges de Betjente, som af dem antages til at have Tilsyn med de dem tilhørende Skove, hvilke Betjente som oftest fra den simplere tjenende Klasse overgaa i saadan Stilling" ...[25]). En Snes Aar senere maatte Statsskovbrugerne finde sig i, at man i mange Henseender tog et privat Distrikt til Mønster ved Ordningen af Statens Skovbrug.

Vi maa nu gaa en Menneskealder tilbage i Tiden for at gjøre Bekjendtskab med den Mand, der næst Reventlow har bidraget mest til at grundlægge en Opposition mod den herskende Retning i Stillestandsperiodens Skovbrug.

Johann Carl Vincentz Oppermann var født 1784 i Lauenförde i det sydlige Hannover[26]). Hans Fader, der døde tidlig, var Præst, men ellers vare de fleste af hans mandlige Slægtninge Forstmænd, og da han valgte samme Løbebane, blev han snart godt kjendt med Skovbruget paa flere hannoveranske Distrikter, navnlig med Høiskov af Bøg og Eg samt udmærkede Mellemskove af sidstnævnte Træart; nogen theoretisk Undervisning modtog han derimod ikke, vel nærmest paa Grund af, at Hannover manglede en Undervisningsanstalt for Skovbrugere. Da Krigen udbrød 1803 mellem England og Frankrig, meldte han sig som Frivillig ved det hannoveranske Jægerkorps, og da Napoleon havde skilt dette fra Hovedarmeen, foretrak Oppermann efter Indbydelse af den unge Grev Ditlev Reventlow, som dengang studerede i Göttingen, at drage til Brahetrolleborg fremfor at udvandre til England, som de fleste af hans Kammerater gjorde. Der var en Tid Tale om, at Geheimestatsminister Reventlow skulde have skaffet ham en Plads i Statens Tjeneste, men da Skovrider Thordsen imedens døde 1806, modtog Oppermann Pladsen som Skovrider paa Brahetrolleborg, hvor han siden levede, indtil han 1857 tog sin Afsked; de sidste Aar indtil 1861, da han døde, tilbragte han i Kjøbenhavn.



Johann Carl Vincentz Oppermann.

Allerede i de første Aar, han opholdt sig her i Landet, udviklede og formede han sine Anskuelser om Gjennemhugning og dermed beslægtede Spørgsmaal, og han har vistnok været temmelig klar over sine Meninger, da han 1823 mødtes med Reventlow og fandt, at de i Hovedsagen vare enige[27]). Hvad angaar Betragtningen af Skovbrugets industrielle Forhold og Egenskaber, da har han vistnok nærmest været Elev af Reventlow, og hvor han søger at gaa videre paa egen Haand, synes han mig ikke aldeles klar[28]). Men det maa ikke glemmes, at Brahetrolleborg maaske mere end noget andet Sted i Landet indbød til Undersøgelser over Skovbrugets Økonomi og dets Forhold til Agerbruget, thi paa faa danske Godser udgjorde Skovene en saa væsenlig Del af den hele Eiendom som her; Hovedgaardene, med hvilke Skovene skulde sammenlignes, vare for en stor Del mager Jord, skjønt noget bedre end Skovenes[29]), og disse bleve hurtig berøvede den overveiende Del af det gamle Naturgode, saaledes at de fortrinsvis kom til at bestaa af Bevoxninger frembragte ved Menneskehjelp[30]). Og naar Oppermann næst Reventlow altid vil staa som den første, der i stor Udstrækning har gjennemført den stærke Gjennemhugning samt den eiendommelige Udmærkning af Bestandstræer, til hvilke der skulde tages særligt Hensyn ved Hugsten, da maa man ikke glemme, at Distriktets Tilstand i høi Grad indbød ham til at udtænke disse særegne Fremgangsmaader. De ere ikke Resultater af abstrakt Tænkning, men de ere en forstandig Mands Forsøg paa at løse visse bestemte foreliggende Opgaver paa bedste Maade. En anden

Sag er det, at de senere i Virkeligheden have faaet en mere almindelig Betydning.

For Bøgedriftsklassens Vedkommende gjaldt det om hurtigst mulig at faa fjernet de gamle Træer, som trykkede Opvæxten, og da Hovedbenyttelsen saaledes snart aftog stærkt, maatte han søge at forøge Udbyttet ved en stærkere Gjennemhugning. Desuden skulde Skovene aarlig yde 250 Alen temmelig svære Bøgekjævler til Arvefæsterne paa Godset, hvilket enten maatte medføre en langvarig Overholdelse af gamle Bevoxninger eller en tidlig Udmærkning af Bestandstræer i den unge Bøgeskov[31]). For Egens Vedkommende var Forholdet omtrent det samme; Distriktet var ikke rigt paa gamle Ege og savnede ganske mellemaldrende Bevoxninger, saa det gjaldt om at fremme Væxten i de betydelige unge Besaaninger. Naar Jordbunden ikke skulde tage Skade ved den stærke Hugst, blev det nødvendigt at frembringe en Undervæxt under Egene[32]), og paa Grund af, at man ryddede de fynske Lavskove saa rask, var der i alt Fald til Dels ligefrem Mangel paa Gjerdsel. Ellehøiskoven, hvor Oppermann ogsaa anvendte Udmærkning af Bestandstræer og Underkultur, var vistnok Distriktets mest indbringende Driftsklasse[33]), og i Granbevoxningerne gjaldt det om tidlig at frembringe svære Sortimenter til Omegnens Forbrug, paa samme Tid som han i Overensstemmelse med Detailhandelens fornemste Grundsætning, at byde Kunderne Alt, hvad de have Brug for, sørgede for, at de samme Bevoxninger ogsaa indeholdt mindre Sortimenter[34]).

Det er i Regelen sammen med Bestandspleien,

at C. V. Oppermanns Navn nævnes, men det maa dog ikke glemmes, at han ogsaa var en dygtig Distriktsbestyrer, en flittig Kultivator og en indsigtsfuld Handelsmand. Det synes mig, at han klarere end de allerfleste af hans Samtidige har forstaaet, at i Løvskov maa korte Omdrifter, stærk Gjennemhugning og energisk Kultur følges ad, og at den hele økonomiske Betragtning af Bruget, hvortil vel nu Flertallet af vore toneangivende Skovbrugere slutte sig, nødvendig fordrer af sine Tilhængere, at de maa blive Træhandlere i langt høiere Grad, end de ældre Skovbrugere efter hele deres Standpunkt pleiede at være eller fandt det passende.

Da Oppermann saa, at Jessen, Reck og i det Hele Statens Skovbrugere syntes aldeles at have glemt den Reventlow, som han beundrede saa meget, udgav han 1836 „Nogle Bemærkninger om Forholdet mellem Skovens Tilvæxt og vor Rentefod samt om Skovbrug i Almindelighed“[35]), hvori han efter sin Mening paaviste, at der omtrent til det 80de Aar kunde haves en Tilvæxtprocent af 4 i Bøgehøiskov, at Skovdrift under visse Omstændigheder kunde betale sig fuldt saa godt som Agerbrug, og at det private Skovbrug stod paa adskillig bedre Fødder, end Jessen syntes at antage. Han støttede sig tildels paa en Tilvæxtoversigt for Bøgehøiskov, som var udarbeidet af hans Søn L. Oppermann, og som vistnok er det bedste af de ældre Arbeider paa dette Omraade.

Skriftet blev refereret af Bergsøe i hans Biografi over Reventlow og omtales i et Par Driftsplaner fra Petersgaards Distrikt[47]), men ellers vakte det, saavidt mig bekjendt, kun yderst ringe Opmærksomhed

og blev aldeles ikke imødegaaet. En Afhandling af en dansk privat Skovbruger uden „forstvidenskabelig" Uddannelse har neppe kunnet trænge igjennem, hvor Publikum var saa opfyldt af Ærbødighed for den tyske Autoritet som her; og medens Christiansons og Cottas Bøger bleve anmeldte i „Maanedsskrift for Litteratur", blev en saadan Ære ikke Oppermanns „Bemærkninger" til Del.

Der skulde dog snart vise sig andre Muligheder for at faa en Forhandling i Gang om Fagets Grundspørgsmaal. Samtidig med den større Velstand og den vaagnende Sans for Politik fremkom der hos Landmændene Ønsket om at samles til offentlige Møder og der forhandle faglige Spørgsmaal. Allerede 1845, da man holdt den første danske Landmandsforsamling, var der bragt et Par forstlige Spørgsmaal paa Bane, og de følgende Forsamlinger gave et rigere Udbytte, navnlig fordi C. V. Oppermann var utrættelig i at fremdrage en Række vigtige Spørgsmaal: Om Grenekapning og dens Indflydelse paa Løvdækket, om Udmærkning af Bestandstræer som Middel til at frembringe svært Gavntræ i korte Omdrifter, om Plantetætheden særlig i Grankulturer, om Udbyttet af Skovbrug og Agerbrug, om Skovtvang, om de høie Omdrifter, om Fremgangsmaaden ved Udbytteberegning i Agerbruget og i Skovbruget, om Betydningen af en god Skovbrugsstatistik [36]). Disse Spørgsmaal bleve langtfra alle forhandlede, endsige udtømte, men det, at de overhovedet kom frem, bidrog dog til at aabne Skovbrugernes Øine derfor, og de høre med til Billedet af den Oppositionsaand mod de herskende faglige Anskuelser, som viste sig paa for-

skjellige Punkter i Stillestandsperioden, og som for en stor Del prægede den følgende Periode.

Mellem 1813 og 1848 gik det private Skovbrug i mange Henseender betydelig frem; Udskiftning og Indfredning blev fortsat, og der kan ikke mere være Tale om, saaledes som i de foregaaende Perioder, at nævne alle de Steder, hvor Skovene bleve forstmæssig behandlede. Desværre er det kun høist ufuldstændige Oplysninger, der foreligger; de faa Driftsplaner, med hvilke jeg har kunnet overkomme at gjøre mig bekjendt, ligne dem, vi kjende fra Statsskovene, og give intet synderlig fyldigt Billede af Skovene eller Skovbruget. 1815 lod Overførster Paulsen Herlufsholms Skove taxere[37]); 1826 lagde J. S. Ulrich Plan for det Classenske Fideikommis's Skove paa Falster efter lignende Regler som dem, hans Fader G. C. Ulrich pleiede at anvende[38]); noget senere har Wegener lagt Plan for Gisselfeld[39]) og flere Godser, vistnok efter Arealfagværket, omtrent som Wimpffen pleiede; i Vemmetofte Skove[40]) anvendte F. Beermann og S. Ulrich 1843 nærmest det kombinerede Fagværk og benyttede her ligesom i en Plan, Beermann har udarbeidet for en Del af Vallø Skove[41]), J. F. Hansens Tilvæxtoversigt fra Petergaards Distrikt; Planen af 1847—49 for Svenstrup Skove udarbeidet af Wimpffen, Fogh og F. Bang er ligeledes nærmest en Anvendelse af det kombinerede Fagværk[42]). Medens disse Planer ikke give megen Oplysning om Fortidens Skovbrug, og, da man vistnok hyppig ikke har fulgt dem, heller ikke udsige ret Meget om Driften i den følgende Tid, give deres „specielle Beskrivelser“ og Taxationstabeller i Forbindelse med

de tidligere nævnte Planer for Frederiksværk og Sorø Skove[43]) vigtige Bidrag til Skovenes, særlig Træarternes Historie. Spredte Oplysninger herom findes desuden i Landhusholdningsselskabets Amtsbeskrivelser, af hvilke foruden Sarauws Frederiksborg Amt især maa nævnes C. Dalgas's Svendborg Amt[44]), til hvilken C. V. Oppermann har ydet omfattende Bidrag. Medens S. Bruun kun har samlet tørre statistiske Meddelelser om Skovarealet[45]), og F. Thaarups „Den danske Stats Forst- og Jagtstatistik"[46]) er et i høieste Grad ufuldstændigt Arbeide, har den flittige A. F. Bergsøe, der allerede i sin smukke Skildring af Reventlows Virksomhed[47]) havde ydet vigtige Bidrag til vort Skovbrugs Historie, meddelt en betydelig Mængde gode Oplysninger om vort Skovbrug i sit store Værk „Den danske Stats Statistik"[48]), hvor der bl. A. efter Udskrift af Matrikulsprotokoller findes anført Fredskovsarealet for hvert Sogn.

Forfatterne og Skovplanerne give dog nogen Oplysning om Skovbruget paa Øerne i den første Halvdel af vort Aarhundrede, men naar man ser bort fra Hede- og Klitkulturerne, som stadig lagde en Del Beslag paa Offentlighedens Opmærksomhed, er denne Tids Skovbrug for Jyllands Vedkommende meget vanskelig at faa Klarhed paa. Det synes dog at fremgaa af Amtsbeskrivelserne og Embedsmændenes Indberetninger, at Sandsen for Fredning og Opelskning af Skoven, der havde været lidet vakt i den foregaaende Periode, nu traadte stærkere frem, vel tildels paa Grund af den Forbedring i de økonomiske Forhold, der viste sig i Trediverne. Paa

Barritskov ved Horsens, hvor de gamle Bevoxninger vare næsten ganske huggede bort i Begyndelsen af Aarhundredet, men heldigvis vare afløste af en frodig Opvæxt, lagde Tvisselmann, en Elev fra Brahetrolleborg, i Fyrrerne og Halvtreserne Grunden til den smukke Gjennemhugning, der endnu præger de ældre Bevoxninger[49]). I de ødelagte Skovstrækninger under Grevskabet Lindenborg begyndte man allerede 1830 med Fyrrekulturer[50]), men en lignende Sygdom som den, der i vore Dage har gjort saa stor Skade i samme Egn[51]), ødelagde Kulturerne[52]), og de ældre Naaletræer, der nu findes i Roldskovegnen, stamme vistnok fra N. I. Jessens og Forstraad Hansens Virksomhed.

Vigtigere er det dog, at det største private Skovbrug her i Landet, Frijsenborg, paa denne Tid fik en virkelig fagkyndig Overbestyrer, der i forstlig Viden kunde maale sig med de fleste af Datidens Skovbrugere. Claus Edvard Wiinholt (1777—1833)[53]) begyndte sin forstlige Løbebane 1799, da han, der var Landmaaler, blev Skovrider paa Petersgaards Distrik; senere var han Bestyrer af det store 1ste Kronborg Distrikt, d. v. s. Gribskov med tilstødende Skovstrækninger, og 1810 blev han sendt til Norge som Overførster ved Grevskabet Laurvig. 1816 tog han sin Afsked derfra og blev kort efter ansat som Overførster paa Frijsenborg, hvor han vedblev at virke til sin Død. At dømme efter den Beretning, som han har givet om sin første Virksomhed i denne nye Stilling[54]), synes den at have været ret omfattende; bl. A. har han aarlig saaet 1000 Pund Naaletræfrø, og han lader til med Held at have anvendt

den Kundskab, han havde indsamlet paa sine Reiser i Udlandet[55]). Forøvrig har Politiforretninger vistnok lagt stærkt Beslag paa ham, da det neppe har været let at vænne Befolkningen af med at betragte disse vidtstrakte Skove som Ting, der frit kunde benyttes og mishandles af Alle og Enhver.

Wiinholts dygtige Efterfølger C. C. Göttsche[56]) fortsatte i den følgende Snes Aar hans Arbeide, hvorom navnlig en Række meget smukke Granbevoxninger nu vidner.

Foruden denne Udvikling i det større private Skovbrug maa nævnes de Forsøg paa Anlæg af Smaaplantager, som navnlig skyldes Landhusholdningsselskabets Virksomhed. Fra Planteskoler rundt om i Landet har man uddelt en stor Mængde Planter og Frø[57]), men saavidt man kan skjønne af de litteraire Beretninger, har Udbyttet langtfra svaret til Anstrengelserne, og det har vist sig her som saa mange Steder, at den Slags Agitation, som er nødvendig for at arbeide en saadan Sag ind i den store Befolkning, trives bedst, naar den lægges i Enkeltmands Haand. Som Udslag af Selskabets Virksomhed fremkom følgende Smaaskrifter: „Anviisning for Bonden i den skovløse Egn til vilde Træers Opelskning; samt nogle Bemærkninger om Plantningen paa Grøvtevolde, især deleshed om levende Hegn af Eeg“[58]), af S., d. v. s. G. Sarauw; F. Beermann „Anviisning til Skov- og Hegnsplantning især for Landmænd i skovløse Egne“[59]), en stærkt forøget og omarbeidet Udgave af Sarauws Skrift. Disse Skrifter og i det Hele Træplantningsagitationen danne Overgangen til det følgende Afsnit.

Skovanlæg paa øde Jorder.

Skjønt hverken de jydske Skovanlæg eller Statens Finantsvæsen var i nogen synderlig glimrende Tilstand ved Begyndelsen af Stillestandsperioden, omfattede man dog endnu i mange Aar Hedekulturen med megen Velvillie. Den Arv, man havde modtaget fra Reformperioden, gjorde det imidlertid nødvendigt at arbeide paa en anden Maade end før; Efterbedringerne kom til at spille en stor Rolle, og da de fornemmelig bleve udførte ved Plantning, banede de Veien for en Overgang fra Saaning efter Plov eller Hakke til Plantning i gravede Huller, hvilket navnlig i Fyrrerne naaede at blive den almindeligste Kultur[1]). Allerede noget tidligere havde man, som foran omtalt, opgivet at anvende Skovfyrren som Hovedtræart, men dens Afløser Rødgranen blev dog saa langtfra eneraadende, at man stadig saaede betydelige Mængder Birk foruden en Del Skovfyr og Lærk; i 1830 foreslaar Krogh saaledes, at der anvendes 600 Pd. Granfrø og 200 Pd. Fyrrefrø ved Besaaning af 40 Tdr. Land paa Palsgaard Distrikt[2]).

Den Mand, der i Tiden 1813—48 spiller den største Rolle i Hedekulturens Historie, er hverken den aldrende G. W. Brüel eller hans Eftermand som Inspekteur ved Skovanlægene, Overforstmester Krogh, men derimod Skovrideren paa Alheden,

Jens Bang (1786—1862)[3]). Hans Fader var Assessor i Hof- og Stadsretten, og han valgte efter at være bleven Student det theologiske Studium. En Øiensvaghed i Forbindelse med trange Kaar førte

ham imidlertid efter Faderens Død til at søge Plads som Huslærer paa Landet, og ved at færdes i Naturen, først paa Fyn, siden i Sydsjælland, fattede han Lyst til Naturvidenskaber og Skovbrug, tog derfor 1813—14 Landmaaler- og Forstexamen, begge i Kjøbenhavn, og blev derefter Assistent hos Overførster Brüel paa Egelund. I Slutningen af 1815 blev han ansat som Skovrider paa Alheden[4]), og siden levede han indtil sin Død, altsaa næsten 50 Aar, paa Stendalgaard, hvorfra han styrede de mange Skove, der i Tidens Løb bleve ham underlagte.

1824 udtalte Fr. VI, der nærede stor Interesse for Hedekulturen og satte megen Pris paa Bang, at Skovanlægene skulde udvides, eftersom der endnu kun var kultiveret en ringe Del af de 15000 Tdr. Land, som alene paa Alheden vare bestemte til at bære Skov; tillige skulde Bang have høiere Lønning[5]). Brüel foreslog, at der aarlig skulde besaas 100 Tdr. Land paa hvert Distrikt, Halvdelen med Gran (20 Pd. Frø pr. Td. L.), Halvdelen med Birk (30 Pd.)[6]), og netop paa denne Tid blev en længe næret Plan iværksat, Indtagelsen af Jord til Havredal Plantage, hvor Bang saaede Gran og Birk i rækkevis Blanding; efterat have lovet godt i nogle Aar, gik Birkene i Trediverne ud, og Efterbedringen kom for sent til at kunne raade Bod paa Skaden[7]). 1826 bereiste Kongen atter Plantagerne[8]), og det var maaske en Følge heraf, at den store Feldborg Plantage blev anlagt under Bangs Ledelse[9]). Han begyndte Arbeidet 1828, og det var Kongens Villie, at hele Arealet (1812 Tdr. Ld.) skulde have været tilkultiveret til 1831, hvor der ifølge Bangs Indberetning dog kun var besaaet

1100 Tdr. Land[10]). Bang anbefalede samtidig en paatænkt Udvidelse af Arealet med den Bemærkning, at Afsætningsforholdene ere gode, da Træet kan flaades ned ad Karup Aa. 1833 foreslog han atter at udvide Plantagen ved Nederfeldborg, hvor der fandtes 1226 Tdr. Land ahlfri Hede tjenlig til Skovkultur [11]). Samme Aar erhvervede man imidlertid det nu forlængst opgivne Plantningsareal Sønderfeldborg [12]).

Bang anvendte gjennemgaaende Saaning paa disse Arealer, saaledes at Lyngen først blev sveden af og Jorden derpaa pløiet stribevis. [13]). De vigtigste Træarter, han søgte at frembringe, vare Skovfyr, Rødgran, Lærk og Birk; at han valgte den første af disse, var vel uklogt, men det maa dog ikke glemmes, at der endnu efter 1830 fandtes mange gode Fyrrebevoxninger i Stendalgaards Plantage, og at det samme indtil vore Dage har været Tilfældet paa Randbøl Distrikt[14]). For Birken havde Bang en mærkelig Forkjærlighed, som drev ham til at oversætte et lille Skrift af Laurop om denne Træart[15]), og det var et utvivlsomt Feilgreb af ham at anvende den i saa stor Udstrækning; det samme gjelder om Lærken, skjønt man vel kan forstaa hans Ønske om at undgaa altfor store Flader bevoxede med samme Træart, undgaa at sætte Alt paa et Kort. Fuldt saa beklageligt som selve Feilgrebene synes det mig at være, at der fremkom saa Lidt for Offentligheden angaaende disse Forsøg. Bang selv skrev kun foruden den omtalte Oversættelse en „Kortfattet Veiledning til at opelske Træer paa Jyllands Heder“ [16], der vistnok er et godt Arbeide for sin Tid, men kun omhandler Anlæg af Smaaplantager med forskjellige

Løv- og Naaletræer. Carstens giver vel en udførlig Skildring af Plantagerne[17]), men som Ikkefagmand har han neppe kunnet tale med tilstrækkelig Vægt, og i alt Fald forhindrede man ikke, at Riegels omkring 1850 begyndte forfra med at experimentere, kun endnu mere broget end Forgængerne.

Bang blev i Tidens Løb den mest ansete Hedeskovbruger og modtog en Mængde offentlige Tillidshverv, bl. A. som Sandflugtskommissair og som Medlem af en Kommission, der taxerede de Godser i Jylland, som i Tyverne kom i Statens Besiddelse; han bestyrede til forskjellige Tider foruden sit eget Distrikt og Feldborg Plantage endvidere Vindum Skov, Hald Skove og Viborg Krat, og Fr. VI, der nærede stor Tillid til hans Dygtighed, forbedrede gjentagne Gange hans Kaar, naar det gjaldt om at holde ham fra at søge bort til bedre lønnede Stillinger[18]). Han fortjente ogsaa denne Tillid, thi han var ikke blot en dygtig Embedsmand, men tillige besjælet af en Kjærlighed til sin særlige Livsopgave, Hedekulturen, som i Forbindelse med hans sangvinske Temperament frelste ham fra at tabe Modet i den langvarige Kamp mod en ublid Natur, og i en vis Periode tillige mod den Mistillid, Mange nærede til Hedeplantningens Fremtid. Man maa beklage, at Bang ikke blev stillet i Spidsen for det hele jydske Statsskovbrug, da Brüel 1829 var død; han hører ligesom G. Sarauw til de Mænd, der i Stillestandsperioden ikke naaede at komme paa deres rette Plads.

Lignende, omend mindre Udvidelser fandt Sted paa de to andre Hededistrikter; Gjøddinggaard (Randbøl) Plantage blev 1814 forøget med 170 Tdr. Land[19]),



Jens Bang.

Palsgaard Distrikt noget senere med omtrent 800 Tdr. Land[20]; Kulturerne ere, saavidt mig bekjendt, udførte med de samme Træarter og paa lignende Maade som ved Feldborg[21]).

Da den senere Overforstmester Krogh efter Brüels Død kom i Spidsen for Hedeskovbruget, synes den Anskuelse mere og mere at være kommen til Orde, at man fortrinsvis burde efterbedre de Arealer, der allerede vare tagne under Behandling; Nykulturerne burde vente til senere Tider, hvorved ogsaa Aldersklasseforholdet vilde blive bedre[22]). Han fik Medhold hos Kommissionen af 1841, gjennem hvis Betænkning der gaar en noget kølig Stemning overfor Skovanlæg paa de jydske Heder, og en lignende Stilling har vistnok Overførster Jessen indtaget[23]).

I Litteraturen kom disse forskjellige Anskuelser ogsaa frem. Pastor Carstens, Bangs Ven og Nabo, forsvarede ivrig Skovanlægene og beregnede de store Indtægter, Staten kunde have deraf[24]), men faktisk er det, at Gjennemhugningen i Stendalgaards Plantage endnu 1832 gav Underskud[25]). Han fandt en Meningsfælle i Justitsraad Fjelstrup til Sindinggaard, som selv beskjeftigede sig med Hedeplantningen[26]), og en lignende Støtte fik denne i Digteren St. St. Blicher, Bangs mangeaarige Omgangsfælle[27]), tildels ogsaa hos Pastor Hoff[28]), der dog nærmest talte for Anlæg af Smaaplantninger. Derimod vare et Par af Jyllands mest ansete Mænd Modstandere af Skovanlægene i de egentlige Hedeegne; det var C. Dalgas, en af sin Tids mest fremragende Landøkonomer[29]), og den af Træplantningen høit fortjente Præst, Konsistorialraad Bjerregaard[30]). Begge ønskede Plantningen henlagt

fra de vestligere, dengang temmelig øde Hedestrækninger til den jydske Høiderygs steile, skovblottede Bakker og anbefalede at lægge Vind paa Smaaplantager paa Bøndermarkerne, medens Blicher[31]) snarere foretrak at lade Bønderne slutte sig sammen om at anlægge større samlede Skove.

Det var vel ikke store Sager, der kom ud af disse mange Opfordringer til Skovanlæg, men navnlig efter 1830, da de økonomiske Forhold bedrede sig, fremkom der dog en Del Plantager rundt om i Jylland[32]), blandt hvilke en af de mærkeligste vel er den, vistnok 1834, grundlagte Albæk Plantage (60 Tdr. Land), hvor der nu næsten kun er Gran tilbage, men hvor man, tildels med Planter fra Bang, kultiverede Rødgran og Weymouthsfyr, foruden at man saaede Lærk og Skovfyr[33]). Men tillige har Bjerregaards, Hoffs og Fleres Virksomhed haft Betydning i anden Henseende; gjennem deres Skrifter have disse Forfattere fremhævet, hvor vigtigt det var, at Ahlen blev brudt[34]), og den Agitation for Træplantning i det Smaa, som de for 50 Aar siden drev med stor Ihærdighed og Opofrelse, har vistnok bidraget meget til at frembringe en gunstig Jordbund for den Folkestemning, der i vore Dage bærer Hedeplantningen i det Store. I alt Fald træffe vi fra saa mange Sider den Udtalelse, at Sandsen for Træplantning er langt mere almindelig 1830—50 end en Menneskealder tidligere[35]), at dette Skjøn neppe kan være bygget paa Indbildning eller forudfattede Meninger alene.

I andre Landsdele indskrænkede Kulturerne paa Heder eller hedelignende Strækninger sig i Hoved-

sagen til Fortsættelser af de store Foretagender, der vare paabegyndte omkring Aar 1800; saaledes paa Brahetrolleborg[36], ved Bromme[37], paa Bornholm, hvor den yngre Linstow endogsaa vilde have anlagt 6 470 Tdr. Land ny Skov[38], og i Odsherred, hvor man tillige i Slutningen af Perioden grundlagde den anselige Jyderup Plantage paa meget mager Agerjord[39].

Da Esmarch, under hvem Sandflugtssagerne hørte i Aarene omkring 1813, havde bereist Klitstrækningerne og faaet et gunstigt Indtryk af de Forsøg, der vare gjorte med Skovplantning og Udsaaning af Træfrø, blev det ved en kgl. Resolution 1815 bestemt, at Forsøgene skulde udvides, og at der maatte skjenkes en Del Frø bort til Private[40]. Man synes nu at have taget fat med stor Kraft, og 1820 fandtes der 192 Tdr. Land, som vare besaaede og beplantede med forskjellige Træarter, nemlig i

Randers Amt	136 Tdr. L.	Ringkjøbing Amt . .	5 Tdr. L.
Thisted „	25 — —	Ribe „ . .	4 — —
Hjørring „	20 — —	Aarhus „ . .	2 — —

En meget stor Del af disse Arealer have imidlertid været Indsande, og andre vare fugtige Lavninger mellem de egentlige Klitter[41]. Deraf kommer det vistnok, at der blev anvendt mange Træarter ved Sandflugtskulturerne, som neppe egne sig for selve Havklitterne, og det har været mere end blot Lyst til at experimentere, der bragte Thagaard og de andre vestjydske Sandflugtskommissairer til at dyrke næsten alle vore Løv- og Naaletræer i de tal-

rige Planteskoler, der omtrent fra 1817 til 1830 bleve anlagte med det dobbelte Formaal, at levere akklimatiserede Planter til Staten eller Private og at voxe op til selvstændige Smaaplantager[42]).

Da Esmarch atter 1820 udtalte sig gunstig om Skovanlægene[43]), fortsatte man dem i større Maalestok. 1829 beretter P. E. Thagaard, som paa denne Tid afløste sin Fader i Thisted Amt, at der i hans Distrikt fandtes 6 Plantager med et samlet Areal af 66 Tdr. Land foruden et Par mindre, dengang allerede opgivne Arealer[44]). Gjennem den ældre Thagaards Beretning fra 1827[45]), som indeholder en udførlig Beskrivelse af de forskjellige Aars Kulturarealer paa hvert enkelt Sted, gaar der endnu en ret forhaabningsfuld Stemning, omend han ikke lægger Skjul paa, at der jevnlig indtræffer Uheld; snart er det Frøet, der ikke kommer op, snart Vintervandet, der dræber Kulturerne, og undertiden staa Planterne „i ufordelagtig Krisis", medens de andre Steder „staa i Vegetation uden Væxt" eller „endnu ikke" have „begyndt deres Væxt"; et Sted hedder det betegnende nok, at de „ere endnu i den bedste Væxt". De fleste Kulturer bleve udførte ved Saaning, men der blev dog ogsaa plantet en Del, først med Planter, som man hentede fra Nordsjælland, senere med dem man selv opelskede i Besaaningerne eller Planteskolerne. De hyppigst anvendte Træarter vare Rødgran, Skovfyr, Lærk, Birk og Rødel, men allerede paa denne Tid kultiverede man hist og her Popler, Løn, Kastanie og Pil, tillige „Pinus canadensis" (formodenlig Hvidgran, Picea alba).

Samtidig fandtes der ifølge Martens Indberetning i Randers Amt 144 Tdr. Land fordelt paa 20 Steder[46]), der var besaaet og beplantet med Rødgran og Skovfyr, og skjønt man ogsaa her har saaet eller plantet en Del Lærk og Birk, synes man at have holdt sig nogenlunde fri for de mange Forsøg med vore øvrige danske Skovtræer. Paa Østkystens mere beskyttede Klitter, navnlig dog paa Indsandene, naaede man da ogsaa et forholdsvis godt Resultat, thi 1829 omtaler Martens „Spændetræer" af Fyr fra sin egen Plantage ved Hedegaard[47]), og allerede 1822 nævnes det samme Sortiment fra Skjærsø Plantage[48]).

I Vestjylland gik det derimod kun smaat fremad med Planternes Væxt, især saasnart de vare voxede op i Høide med det beskyttende Hegn. Allerede 1824 udtalte Landhusholdningsselskabet (Drewsen, Collin og Ørsted) saavel som Krogh, at Skovanlægene vare mislykkede som Følge af den magre Jordbund, Vestenvinden og det barske Klima[49]). J. Bang blev ved denne som ved flere andre Leiligheder benyttet til at undersøge Sagen[50]), og hans Beretning maa vel have været mere gunstig, thi man vedblev endnu i en lang Aarrække at kultivere med fuld Kraft. Man synes herved at have anvendt en meget stor Mængde Træarter bl. A., foruden de tidligere nævnte, Weymouthsfyr og Hvidel i ret anseligt Omfang, og mærkelig nok vedblev man at dyrke baade Skovfyr og Lærk; alene af Lærkefrø brugte man i Trediverne omtrent 140 Pund aarlig[51]). Man synes at være gaaet noget mere over til Plantning, efterhaanden som Planteskolerne bleve anlagte; en Tid har man vistnok anvendt den preussiske Forstmand Pannewitz's Kultur-

methoder[52]), uden at er mig bekjendt, om de fik synderlig blivende Betydning for vort Klitvæsen.

Samtidig tænkte man paa at udvide Arealet betydelig. 1834 blev der forhandlet om et Skovanlæg paa 4—500 Tdr. Land i Tversted Klit[53]); 1829 kom Plantagen ved Rindom (Femhøi Sande ved Ringkjøbing) til[54]), og samtidig sendte man Frø til Anholt[55]); en Plan til et større Skovanlæg paa Læsø strandede derimod paa Beboernes bestemte Modstand[56]).

Beretningerne tyde paa, at Plantagerne ved Skagen, Hjørring og de andre Byer saavel som Skovanlægene i Randers Amt i det Hele havde god Fremgang[57]); men i Thisted Amt, hvor de største egentlige Klitkulturer fandtes, synes Træerne gjennemgaaende at have staaet i Stampe eller være gaaet tilbage, og 1835 havde de sjeldent naaet en Høide af over et Par Alen, hvor de stode i Læ af Hegnet, medens de andre Steder kun vare indtil 1 Alen høie[58]). Det er saaledes forstaaeligt, at Amtsbeskrivelserne ikke udtale sig rosende om Vestjyllands større Klitkulturer[59]), og da man 1836 i Viborg Stænderforsamling behandlede Spørgsmaalet om en retfærdigere Fordeling af de meget trykkende Udgifter og Byrder ved Sandflugtsdæmpningen, androg man enstemmig om at faa Skovanlægene i Vestjylland undersøgt, saa det kunde blive afgjort, om de skulde bevares eller ikke[60]).

Efterat Overførster Jessen og Landvæsenskommissair Stadel havde foretaget en saadan Undersøgelse[61]) og ligesom to andre Mænd, der afgave Betænkning over den egentlige Klitdæmpning, havde erklæret Skovanlæg i Vestjyllands Klitter for en Umulighed, foreslog Rentekammeret 1842[62]), at Skov-

anlægene i Thisted Amt strax skulde ophøre; at Planteskolerne i Vestjylland skulde overdrages med Vedligeholdelsespligt til Amterne eller Kjøbstæderne; at Plantagen i Femhøi Sande skulde bevares i nogle Aar for at se, hvad den blev til, og endelig, at Skovanlægene paa Sandflugt i Randers Amt samt ved Silkeborg skulde fortsættes paa samme Maade som hidtil. — En kgl. Resolution af 26de August 1842 bifaldt i Hovedsagen disse Forslag[63]), og dermed var det vistnok forbi med Statens Virksomhed for Skovanlæg i de vestjydske Klitegne. Plantagerne ved Skagen, Hjørring, Thisted o. fl. St. bleve vedligeholdte, nærmest vel som Lystanlæg og Planteskoler[64]). Anlæget ved Rindom sygnede efterhaanden hen[65]), og i den „Veiledning ved Behandlingen af Sandflugtsstrækningerne i Jylland", som N. C. Grooss 1847 udgav med Rentekammerets Understøttelse, tillægges der ikke Skovkultur nogen Betydning for Dæmpningen af Sandflugten, ligesaa lidt som Forfatteren overhovedet anser det for muligt at opelske Skov i de egentlige Havklitter[66]).

Samtidig med at Thagaard, Lund og Martens virkede for Skovkultur paa de jydske Sandflugtstrækninger, fortsatte man ved Tisvilde og Hornbæk de Arbeider, der vare paabegyndte omkring Aar 1800[67]). I Odsherred har man en Tid søgt at anlægge Skov paa Sandflugten ved Rørvig[68]), og desuden blev der anvendt betydelige Summer paa Dæmpning og Tilkultivering af de bornholmske Sandflugtsstrækninger[69]).

Skovbrugsundervisningen.

Som foran omtalt blev Undervisningssystemet ikke væsenlig forandret i 1808, da Forstinstitutet i Kiel blev befriet fra Forbindelsen med Militairvæsenet. Uddannelsen var efter de Regler, der bleve fastslaaede ved kgl. Resl. 19. Decbr. 1809[1]) og som tildels findes gjengivne i den trykte Underretning om Skolen fra 1813[2]), fælles for Alle, uden Hensyn til om de senere skulde være Overførstere eller kun Skovfogder. Kammeret udtalte dog, at Forstkandidaterne ikke mere burde have Eneret paa alle Skovfogedembeder i Hertugdømmerne, en Ret, som forøvrig langtfra var bleven respekteret.

Ved Optagelsen blev der kun forlangt Kjendskab til Læsning, Regning, Skjøn- og Retskrivning samt Jagt. Paa Skolen lærte man Grundtrækkene af Naturhistorien i dens Anvendelse paa Forst- og Jagtvæsenet, Forstgeografi og -statistik samt det Vigtigste af Skov- og Jagtlovgivningen, Reglerne for Ordningen af Statsskovenes Administration o. lgn.; en Del Mathematik, nogle praktiske Øvelser Skovbruget vedrørende, Bidrag til Belysning af Forholdet mellem Landbrug og Skovbrug; endelig blev der givet Undervisning i Gymnastik, Husflid og Musik (Klarinet og Valdhorn). Hvert Halvaar skulde der foretages en Reise under Tilsyn af Underlæreren, som iøvrigt ledede den praktiske Skovbrugs- og Jagtundervisning, holdt Examinatorier og Tegneøvelser samt havde det daglige Tilsyn med Eleverne[3]).

1811 døde Binzer og to Aar efter det andet Medlem af Direktionen, Valentiner, der allerede i læn-

gere Tid havde været svagelig. I Binzers Sted traadte Overførster W. C. C. A. Warnstedt[4]), som allerede i et Par Aar havde afholdt praktisk Examen, og Nicolaus Theodor Reimer (1772—1832)[5]) afløste Valentiner som Lærer i Mathematik, dog med det Forbehold, at hans Ansættelse kun gjaldt, saalænge Undervisningen var i Kiel, thi allerede dengang tænkte man paa at flytte Institutet til Sorø, hvis store Skove kunde benyttes ved den praktiske Undervisning, medens Kiels nærmeste Omegn var næsten skovblottet.

Det var imidlertid langtfra den eneste Ulempe ved Institutet. Paa Grund af de fordelagtige Vilkaar, man bød Eleverne — de fik fra 10 til 16 Skilling Kourant (d. v. s. 32—50 Skilling Rigsmønt?) om Dagen — meldte der sig et meget stort Antal Studerende, og Direktionen, som ønskede alle Poster i Statsskovbruget besat med Kandidater[6]), har neppe været kneben med at antage Elever. Desuden var der den ene Gang efter den anden ved kgl. Resolution meddelt enkelte Studerende extraordinair Understøttelse, Fritagelse for at præstere Jagtlærebrev inden Optagelsen o. lgn.[7]), og trods Rentekammerets Advarsler i 1809 var saaledes Elevantallet blevet altfor stort, naar Vedkommende fortrinsvis skulde ansættes i Statens Tjeneste. Det var derfor særdeles heldigt, at Fr. VI 1823 efter en Reise i Hertugdømmerne forlangte, at Rentekammeret skulde gjøre Forslag til en bedre Ordning ved Institutet, navnlig med Hensyn til Forholdet mellem Til- og Afgang derfra[8]). Efterat han havde mindet om Sagen et Par Gange[9]), lykkedes det ham endelig 1827 at

faa en Forestilling fra Kammeret, tildels bygget paa Forslag fra Direktionen [10]).

Denne nævner en stor Mængde Grunde for den stærke Tilgang og foruden de nysnævnte især to: Unge Menneskers naturlige Tilbøielighed til Friluftsliv i Forbindelse med Vanens Magt hos dem, der ere Sønner af Skovbetjente, og „Den Mening hos mange unge Mennesker, deres Forældre og Værger, at der ikke behøves noget særligt Anlæg eller videre Skolekundskaber til denne Stand", i Forbindelse med „den vel ofte gjorte Erfaring, at En er kommet frem i denne Stand uden særlig Dygtighed." Warnstedt anbefaler at lukke Institutet i 6 Aar, men Niemann og Reimer lægge mest Vægt paa, at man indskrænker de extraordinaire Understøttelser, at man skærper Fordringerne, saaledes at der fordres flere Forkundskaber ved Optagelsen tilligemed praktisk Uddannelse hos en dygtig Betjent, og endelig at Examen bliver strengere og for den praktiske Dels Vedkommende først afholdes efter fornyet Ophold paa et Skovdistrikt.

Rentekammeret frygtede imidlertid for, at de strengere Fordringer vilde bevirke en „Verbildung und Ueberbildung" hos de lavere Skovbetjente, og anbefalede derfor at dele Undervisningen i en lavere for Skovridere, Hegereiter, Holzvögte o. lgn., medens den høiere Examen kun var nødvendig for dem, der vilde være Overførstere eller Jægermestere. Kongen tillod, at man forhandlede om en saadan Deling, og bifaldt samtidig forskjellige Forslag til at formindske Tilgangen, navnlig Indskrænkning af Lønninger til Eleverne og Afskaffelse af extraordinaire Un-

derstøttelser. Tillige blev det bestemt, at Eleverne ikke mere skulde bære Uniform[11]).

Allerede 1812 havde Rentekammeret forhandlet med Universitetsdirektionen om at henlægge Forstinstitutet til Sorø, hvor det da kunde sættes i Forbindelse med det paatænkte nye Akademi. Svaret var imødekommende[12]), men det er mig ikke bekjendt, at der blev foretaget noget Videre i Sagen, førend Akademiet 1827 fik sine nye Statuter. Det blev heri bestemt, at der skulde oprettes et praktisk Jorddyrknings- og Forstinstitut i Forbindelse med Akademiet og navnlig beregnet paa dem, der vare udgaaede herfra. Aaret efter blev der gjort Skridt til at faa oprettet et saadant Institut paa Mørupgaard mellem Sorø og Ringsted, hvorved man da vilde prøve sig frem, indtil en større Læreanstalt kunde grundlægges. Institutet blev aabnet den 1ste November 1830[13]), men foreløbig har man dog nærmest tænkt paa at give unge Landmænd noget Kjendskab til Behandlingen af mindre Skove, og først da det viste sig, at Institutet kun blev svagt besøgt, optog man den gamle Tanke paany at flytte hele Forstundervisningen til Sorø[14]). En Række vidtløftige Forhandlinger mellem Rentekammeret, Direktionen for Universitetet og flere praktiske Skovbrugere (Krogh, Paulsen, Løvenskjold, Sarauw, Reck)[15], førte til, at man oprettede en Forstexamen i Kjøbenhavn og stillede i Udsigt, at der skulde ske noget Tilsvarende i Kiel[16]).

Her var der imidlertid indtruffet vigtige Begivenheder. Just som man beredte sig til at forhandle med Direktionen for Institutet om at omdanne det grundig, døde Reimer i Begyndelsen af 1832; i Mai

samme Aar døde Niemann, og saaledes var Warnstedt det eneste tilbageværende Medlem af Direktionen[17]). Under disse Omstændigheder foretrak man helt at ophæve Forstinstitutet og siden at tage under Overveielse, om man kunde indrette en høiere og en lavere Forstexamen i Kiel[18]). 1834 døde Warnstedt[19]), og næste Aar blev det bestemt, at Examen kun skulde afholdes i Kjøbenhavn, nærmest af Hensyn til Kiels uheldige Beliggenhed og til Bekostningen ved en dobbelt Undervisning[20]). Warnstedts Datter og Hjelpelæreren bleve pensionerede, og Bibliothek m. m. blev flyttet til Kjøbenhavn[21]). Saaledes endte Forstinstitutet i Kiel, og efter den Tid har Skovbrugsundervisningen her i Landet næsten udelukkende været knyttet til Hovedstaden.

Det laa i og for sig nær at benytte det videnskabelige Apparat og de betydelige Skove, der eiedes af Sorø Akademi, til der at indrette en Skovbrugsundervisning, et Forstinstitut. I selve Skovbrugsfagene skulde Undervisningen ledes af Forstinspekteuren, d. v. s. Sarauw, som man, rimeligvis tildels med dette Formaal for Øie, fik ansat 1832[22]); til Hjelp ved Arbeidet skulde han da have N. H. Sparre, der allerede tidligere som Assistent paa Distriktet havde ledet Forstundervisningen paa Mørup[23]). Som Forholdene udviklede sig, kom Sarauw, der selv ønskede Uddannelsen henlagt til Kjøbenhavn[24]), imidlertid ikke til at undervise, og selve Institutet paa Mørup ophørte et Par Aar efter[25]). En Plan om at indrette et forstligt Kursus paa selve Sorø Akademi er saavidt mig bekjendt ikke kommen til Udførelse[26]).

Som foran nævnt blev Kjøbenhavn Sædet for den nye Skovbrugsundervisning. I Virkeligheden foregik der hermed en fuldstændig Omvæltning; Rentekammeret havde tidligere holdt bestemt paa det bestaaende Undervisningssystem, et „Institut“ med halv tvungen Undervisning i Skovbrugslære og de vigtigste Hjelpefag, men kun ringe Krav paa en Fordannelse og ligesaa lidt Undervisning i Grundvidenskaberne. Nu lagde man, rimeligvis under Paavirkning af Collin, Vægten paa at faa indrettet en betryggende Examen, saa at Forststudierne ikke paa nogen Maade kunde mistænkes for at aabne dem Vei, det ellers ikke lykkedes at faa anbragt[27]. Man udnævnte et større Antal Lærere, idet man benyttede de Kræfter, der fandtes ved Universitetet og den polytekniske Læreanstalt, og besatte Fortdocentpladsen, som man en Tid havde anset for temmelig overflødig[28], med en Mand, der hidtil havde syslet med ganske andre Fag, navnlig Mathematik og Jura, medens han efter Sigende ikke kjendte en Bøg fra en Eg, da han drog ud for at studere Skovbrug. Af Eleverne fordrede man en Adgangsexamen, der omtrent svarede til vor nuværende „Almindelig Forberedelsesexamen“, og Studiet blev saa frit som mulig.

1833 blev Examenskommissionen, eller som den senere kaldes, Forstexaminationskommissionen, udnævnt med I. Collin som Formand; de øvrige Medlemmer vare Naturforskerne H. C. Ørsted, Reinhardt og Hornemann, Landinspekteur Winther og de tre Forstmænd: W. Paulsen, G. Sarauw og Reck[29]. Det blev fremdeles bestemt, at den Forstdocent, der skulde udnævnes, tillige fik Sæde i Kommissionen.

Ved det første Arbeide, der forestod for denne, nemlig Udarbeidelsen af en Studieplan, viste der sig strax en betydelig Meningsforskjel mellem Paulsen paa den ene Side, Collin og Sarauw paa den anden. Paulsen mente nemlig, at den større Examen var overflødig for Skovriderne, i alt Fald de fleste af dem; de burde nøies med en mindre Examen svarende til den større omtrent som dansk-juridisk til latinsk-juridisk; Forstdocenten burde være praktisk Skovbruger og bestyre et Distrikt; de Studerende skulde have et „stærkt bygget Legeme og en god Helbred“. Collin ironiserede over de „udannede bomstærke Subjekter“, man vilde faa, og Sarauw advarede mod at reise en skarp Adskillelse mellem den overordnede Embedsmand og Skovrideren. Begge fremhævede Vanskeligheden ved at faa en Fortdocent, der baade var duelig Praktiker og dygtig som Forsker[30]). Deres Mening seirede, og 1835 udkom en „Underretning for dem, som agte at underkaste sig den fuldstændige Forst-Examen“ paa Dansk og Tysk[31]), der indeholder Oplysninger om Fordringerne ved Forberedelsesexamen og Forstexamen, men tillige giver en sammentrængt Oversigt over de vigtigste af de Værker, man kan benytte ved Studiet saavel af Grund- og Hjelpevidenskaberne Fysik, Kemi, Mineralogi, Botanik, Zoologi, Mathematik og Landmaaling, som af selve Skovbrugslæren; for dennes Vedkommende er det navnlig Cotta, Hartig og Pfeil, for Viderekomne tillige Hundeshagen og enkelte Andre, der nævnes, men med Undtagelse af Du Hamel kun tyske Forfattere.

I Begyndelsen synes man at have tænkt paa at gjøre Botanikeren Hornemann til Forstdocent; i alt Fald tilbød Reck Collin at ville overtage de praktiske Øvelser i Taxation o. lgn., hvortil han mente, at nogle Maaneders Ophold i Frederiksborg under hans Veiledning var nok, medens Hornemann i Kjøbenhavn skulde foredrage den theoretiske Del af Skovbrugslæren [32]). Man bestemte sig dog til at ordne Sagen paa anden Maade: Fallesen blev udset til at være Forstdocent og sendt udenlands, medens Undervisningen foreløbig blev ledet af F. F. F. Wvon impfen ɔ: Wimpffen [33]); denne udgav senere en Del af sine Forelæsninger under Navn af „Skov-Taxationen" [34]), der i Virkeligheden langt mindre er, hvad vi nu kalde en Taxationslære, end en Fremstilling af de forskjellige Fremgangsmaader ved Planlægning og Skovværdiberegning. Ved Undervisningen i Forstbenyttelse (Produktlære) blev bl. A. benyttet D. H. Funch „Praktisk Skibbyggerie" [35]). I Vinteren 1835—36 holdt Fallesen efter sin Hjemkomst Forelæsninger over Skovbrugslære, og 1836 blev han udnævnt til Forstdocent med en aarlig Gage af 600 Rdl. [36]).

Ludvig Sophus Fallesen [37]) var født 1807 i Kjøbenhavn, hvor hans Fader var Præst ved Trinitatis Kirke. Han blev Student, tog juridisk Examen, vandt Universitetets Guldmedaille for en mathematisk Afhandling og konkurrerede i 1832 til den mathematiske Lærerplads ved Universitetet, men fik den ikke. Efter at have taget Magistergraden begav han sig 1833 paa en lang Udenlandsreise til Tyskland, Frank-

rig og Italien og overtog ved sin Hjemkomst Ledelsen af Skovbrugsundervisningen.

Udnævnelsen lød paa, at han skulde „holde Forelæsninger over den egentlige Forstvidenskab saavel som over Læren om Jagtvæsenet, Forst- og Jagtlovgivningen samt den rene Mathematik for dem, der agte at underkaste sig Forstexamen, og iøvrig at give disse den fornødne Anvisning og Veiledning i deres Studier, naar saadant begjæres“[38] ... Man ser, hvor stor Forskjellen er fra den Virksomhed, Niemann og de andre Kielerlærere udfoldede med at vaage over Elevernes Færd og Optræden ved enhver Leilighed.

Allerede samme Aar, som han var ansat, fik Fallesen Leilighed til at udtale sig om Undervisningen, da der fremkom et Forslag om at henlægge den til polyteknisk Læreanstalt. I Stedet for den i „Underretningen“ fastslaaede Deling i 1) Skovdyrkning, 2) Forstbeskyttelse, 3) Forstbenyttelse, 4) Forstindretning, Taxation og Værdiberegning, foreslaar han at sønderlemme Forstbeskyttelsen saaledes, at Noget tilfalder Skovdyrkningen, Botaniken og Zoologien, medens Resten, Forstpolitilæren, bliver en Del af et nyt Fag, der under Navn af den specielle Forstlære burde omfatte „Privatforstlære, som skulde oplyse Forholdet mellem Agerbrug og Skovbrug samt det mest fordelagtige Skovbrug, herunder Skovværdiberegning“ og „Statsforstlære, som skulde lære, hvad Staten burde virke for Skovenes Konservation — om Staten bør besidde Skove — hvilke Indskrænkninger Staten bør paalægge Skoveierne — den hensigtsmæssigste Forstorganisation — Forstpolitilære.“

Fremdeles foreslaar han, at der indrettes en Undervisning i Jordbundslære.

Det sidste Forslag blev modtaget med Velvillie, men først bragt til Udførelse et Par Aar senere, da Overforstmester Krogh udtalte sig i lignende Retning.[39]). Collin tænkte paa at indføre den nys udkomne Liebigs Agrikulturkemi ved Undervisningen, men Ørsteds Advarsler bidroge til, at man foretrak selvstændige Forelæsninger af Forchhammer, der nu indtraadte som Medlem af Examinationskommissionen samtidig med, at J. F. Schouw afløste Hornemann[40]). Fallesens andet Forslag, om en Forandring i de forstlige Lærefag, vakte stærk Modstand navnlig hos Sarauw, men affødte dog Forhandlinger om at faa indsat et Foredrag over den statistiske og statsøkonomiske Del af Skovbrugslæren[41]), en Plan, der imidlertid først blev iværksat langt senere.

Samtidig havde Fallesen bragt Spørgsmaalet om de Studerendes praktiske Uddannelse og Examen paa Bane, og hermed begyndte en Strid, der med korte Afbrydelser har varet til vore Dage, hvor den maaske neppe engang tør anses for at være varig bilagt. I „Underretningen" af 1835 findes den Bestemmelse, at den Studerende skal have opholdt sig to Aar paa et Statsskovsdistrikt, inden han underkaster sig den theoretiske Examen, og at der ovenpaa denne følger en praktisk Prøve. Bestemmelsen om Distriktsuddannelsen har dog ikke været overholdt aldeles strengt, thi undertiden har Vedkommende opholdt sig det ene Aar paa et privat Distrikt[42]). Fallesen foreslaar nu, at man i det Høieste skal kræve nogle Maaneders praktisk Uddannelse inden det theo-

retiske Studium, medens den største Del af Distriktstiden bør falde mellem den theoretiske og den praktiske Del af Skovbrugsexamen, hvorved man kunde skærpe Fordringerne betydelig for den sidstnævnte Dels Vedkommende. Sarauw og Paulsen modarbeidede dette Forslag med stor Iver, men ved Hjelp af Reck lykkedes det Fallesen at faa gjennemført et Mæglingsforslag, der blev slaaet fast ved Kgl. Resl. af 17de Novbr. 1838[43]); det første Distriktsaar skulde falde før den theoretiske Examen og tilbringes paa et af Statens Forstdistrikter eller et privat af en saadan Udstrækning, som Kommissionen fandt tilstrækkelig, medens det andet Aar mellem theoretisk og praktisk Examen altid skulde tilbringes paa et af de større Staten tilhørende Distrikter.

Hermed var Ordningen af Undervisning og Examen foreløbig bragt til Ende, og Resten af Fallesens kortvarige Virksomhed bestaar navnlig i Udgivelsen af forskjellige litteraire Arbeider. 1836 udkom „Chronologisk Samling af de kongelige Forordninger og aabne Breve, Forst- og Jagtvæsenet i det egentlige Danmark angaaende“, og foruden nogle mathematiske Skrifter, blandt hvilke kan nævnes en god Lærebog i ren Mathematik[44]), udgav Fallesen en Oversættelse af Ricardos Værk „On the principles of Political Economy and Taxation“[45]). Samtidig syslede han vistnok stadig med selve Skovbrugslærens Theori, og hans omfattende mangesidige Kundskaber har sikkert givet ham et usædvanlig frit Blik paa mange af Fagets vigtigste Spørgsmaal, hvorom det ovenfor omtalte Forslag til Ændringer i Undervisningen synes mig at vidne. Efter at have været syg i længere Tid

døde han 1840, altsaa kun 33 Aar gammel og for ung til ret at have kunnet vise, hvad han kunde udrette for Udviklingen af en selvstændig dansk Skovbrugslære, „for tidlig for Videnskaben og Staten, som endnu ventede sig meget af ham“, saaledes som der med Rette staar paa hans Ligsten ved Trinitatis Kirke.

Efter Fallesens Død blev Undervisningen atter en Tid ledet af Wimpffen[46]) indtil I. F. Hansen 1842 blev ansat som Forstdocent[47]). Med ham begynder der for Skovbrugsundervisningen en ny Tid, som rettest omtaltes under Et i den næste Periode 1848—1870, i hvilken han stadig var Lærer i Skovbrug.

Tilbageblik paa Stillestandsperioden.

Danmark var gaaet haardt medtaget ud af den sørgelige Krig 1807—14; Monarkiets Landomraade var blevet stærkt indskrænket, og den Del, der blev tilbage, havde lidt meget ved Kampen. Handel og Pengevæsen var i en ynkelig Forfatning; Landbruget havde faaet et Knæk, som det sent forvandt, og den følgende Tid kan kun opvise faa af de administrative Talenter, faa af de praktisk-reformatoriske Aander, der havde baaret Udviklingen omkring Aar 1800. Den lavere Embedsstand sløvedes ved et Liv i trange Kaar og under en aandløs Ledelse.

Selv om denne Karakteristik kun giver et i store Træk rigtigt Billede, saa er det i alt Fald sikkert, at den gjelder for de ledende Skovbrugere i Tiden efter Reventlows Udtrædelse af Statens Tjeneste. Hin Tids Skovbrug har ingen Litteratur,

skjønt der ellers paa andre Omraader fandt en rig litterair Udvikling Sted; Brüel og Linstow, af hvilke den sidste i mange Aar var Invalid[1]), vare blevne gamle og havde vel omtrent gjort den Nytte, de kunde; i Rentekammeret fandtes ingen Reventlow, og de yngre Mænd, der optraadte i Skovbruget, have gjennemgaaende fulgt de tyske Anvisninger paa en mærkelig ukritisk Maade, samtidig med at de levede et lykkeligt og tilfreds Liv, fuldt af Loyalitet og Vished om, at de vare paa rette Vei. Saaledes siger Bergsøe[2]), der for Skovbrugets Vedkommende har sine Oplysninger fra I. F. Hansen og Chefen for Forstkontoret, F. v. Wimpffen, „næsten alle vore høiere Forstmænd holde sig temmelig nøie til Cottas Læresætninger", og hvor er det ikke betegnende, at en ung dansk Skovbruger, der har været udenlands, indleder sin Reiseberetning[3]) med følgende Sætninger: „Naar der tales om Forstvidenskaben som saadan, tage vi billigen hverken de Franske eller Englænderne i Betragtning. Hine vide neppe, at der gives nogen Videnskab af dette Slags, og hvor slet det ser ud med deres Bedrift, derom vidne til hver Forstmands sande Mishag deres forhuggede, næsten tomme, til bedragerske Embedsmænds Plyndresyge prisgivne Stevneskove, den almindelige Mangel paa Høiskov og endog den yderst slette Jagtforvaltning. Kun faa gode Skovanlæg paa adskillige Steder (f. Ex. ved Lyon og i Normandiet) gjøre den øde Forvirring ved Modsætningen end øiensynligere. Disse (Englænderne) have vel gjort mere, men, som overalt, overdrive de ogsaa her, og deres Lære bliver derfor ligesaa overkunstlet som deres Skov-

bedrift selv. Denne er nemlig Gartneri . . . Ikke behøver jeg at tie om Fædrelandet . . . dog har Forstvidenskaben hos os kun vist sig i Udøvelse, Lidet eller Intet i Udvidelse af dens Theorier" . . . Som det gaar med Tyskerforgudelsen, saaledes ogsaa med Loyaliteten; den viser sig paa de mærkeligste Steder. Den dygtige H. Fischer slutter en Beskrivelse af sit Distrikt i Niemanns Waldberichte[4]) med følgende Tirade: „Die neuesten Folgen des Adamitischen Apfelbisses, demagogische Umtriebe, sind in unserm Norden nur aus den Zeitungen bekannt", og den energiske Overførster Paulsen viser den samme Stræben efter først og fremmest at være Kongen og Kammeret lydig[5]): „At fortjene det kongelige Rentekammer som det mig næst foresatte Kollegiums Bifald skal være Maalet for min Idræt [?], og at være den Naade værdig, som Hans Majestæt Kongen har ladet mig tilflyde, skal være min Bestræbelse."

Men omend de Fleste saaledes kunde slaa sig til Ro med at opfylde deres Lydighedspligt og passe de løbende Forretninger, saa fandtes der dog ogsaa urolige Naturer med en stærkere Higen efter fagligt Fremskridt og med en Følelse af, at den Tilstand, der herskede navnlig i Statens Skovbrug, førte til aandelig Død. C. V. Oppermann klager 1836 over 20 Aars Tavshed i Litteraturen[6]), og hvilken Bitterhed rummes der ikke i de Ord, G. Sarauw omtrent samtidig skriver i selve det Exemplar af Driftsplanen for Frederiksborg Distrikt[7]), som han sender Rentekammeret efter i en halv Snes Aar at have kjæmpet for at faa Lov til at udføre Planlægningsarbeidet „ikke stedse vil Øieblikkets videnskabelige Stands-

ning, for ikke at sige Tilbageskriden, i Forstfaget vedblive; ikke altid vil ethvert Nyttigt og Godt strande paa Tjenesteforholdenes Klippe, og Kundskaber, Evne og god Villie til at anvende dem i Statens Tjeneste ville ikke stedse kun betingelsesvis blive imodtagne.“ Noget af Bitterheden stammer vel fra Sarauw selv, men han har Ret i, at Forretningsgangen var uheldig, Overførsternes og Skovridernes indbyrdes Stilling var uklar, og „Forstvidenskaben“ stod i en betænkelig Grad stille her i Landet. Det var fra det private Skovbrug, at der kom den friske Luftning, som man trængte saa haardt til i Statsskovene. Det er en anden Tone end den Sarauwske, der klinger gjennem C. V. Oppermanns Skildring af sine Tjenesteforhold [8]), „hvor Skoveieren ved at vurdere ethvert Forslag og, efterat have bifaldet det, med Forkjærlighed for Skovene understøtter det paa det Kraftigste — der ville Privatskovene i de fleste Tilfælde ikke staa tilbage for Statsskovene, naar Bestyreren nogenlunde er, hvad han bør være.“

Skovene havde faaet Fred ved Forordningerne af 18de April 1781, 23de April s. A. og 27de September 1805. De fleste, omend langtfra alle Skove fik Fred for Græsning af Heste, Kvæg og Faar, men samtidig begyndte det ogsaa at tage af med Svinedriften; man indsaa, at denne Fodringsmaade, der forøvrig har været billig [9]), ikke mere var tidssvarende; den nyere Markfredslovgivning [10]) tillod ikke Svinene at streife frit om som før, og man kunde ikke vænne dem til at blive vogtede i Flok efter tysk Skik; i Stedet for de letbevægelige ældre Svineracer, hvis Grise det første Aar ikke bleve større end „en god

Kat" [11]), fik man Dyr, der lignede vore nuværende Svin mere. I Nordsjælland, hvor man vistnok holdt længst ud med at have Skovsvin [12]), var Indtægten for Oldengjeld og Indbrændingspenge i en Del af Statsskovene endnu 1812 henved 17 000 Rdl. [13]), men 1826 indbrændte man paa det store nordre Overførsterdistrikt kun omtrent 500 Svin, hvilket har givet en Oldengjeld af c. 800 Rdl. Rundt om i Landet kan der spores en lignende Forandring, og hvorvel man hist og her har draget god Nytte af enkelte rige Oldenaar [14]), have vi dog efter 1820 vistnok kun haft meget lidt Svineavl grundet paa Oldendrift.

Ogsaa overfor Mennesker fik Skovene Fred. Idet man indhegnede dem, reiste man en tydelig og let kjendelig Grænse for Skoveiendommen, en Grænse, som det vel ikke var svært at overskride, men som betegnede Forskjellen mellem Mit og Dit saa klart, at den middelbare Indflydelse deraf vistnok har været fuldt saa stor som den umiddelbare. Skovtyverierne ophørte dog langtfra strax; i Overensstemmelse med Befolkningens Opfattelse bleve de straffede mildere end andre lignende Tyverier [15]), og G. Sarauw, der fortæller [16]), at omkring Aar 1800 levede hele Landsbyer i Nordsjælland hovedsagelig af Skovtyveri, skildrer endnu omtrent 1820 dette Uvæsen med stærke Farver [17]); paa Fyn, hvor Baastrup [18]) paastaar, at der c. 1840 næsten aldrig forefaldt Skovtyverier, turde C. V. Oppermann endnu langt senere ikke kultivere Ask, fordi denne Træart var saa stærkt efterstræbt af Skovtyvene [19]), og ved Svendborg stjal de omtrent en hel Skov paa 20 Tdr. Land; „der var i et Aar stjaalet over 1100 gode Bøgetræer; Tyvene

vare komme derud i Bander paa 20—30 Personer med Vogne eller Slæder, og naar man havde forsøgt paa at bortvise dem, sagde de: vi ere ikke komne her for at være til Nar; vi ville ikke have vor Uleilighed spildt."[20]). Gjennemgaaende vare imidlertid Forholdene langt bedre end i Slutningen af det 18de Aarhundrede, og hertil bidrog det vistnok Meget, at Kulsvieriet gik mere og mere af Brug. I Nordsjælland skete dette efterhaanden, som man fik borthugget de fritstaaende Træer og Trægrupper paa Markerne, og Stødene bleve ryddede; 1830 skriver Sarauw, at de fleste af den dalevende Generation have neppe set en Mile, og at man kun brændte Kul paa enkelte Steder[21]); c. 1780 udstedte man paa Hørsholm Gods aarlig 1000 Passersedler for Kullæs, men i de sidste Aar før 1800 kun et Par Hundrede[22]) og atter 20 Aar senere slet ingen[23]); paa Gisselfeld var Kulsvieriet allerede ophørt 1770[24]); paa Brahetrolleborg holdt det sig til omtrent 1840[25]), paa Frijsenborg indskrænkede man 1820 Brændingen stærkt[26]), og i Roldskovegnen drives den nu næsten kun af en enkelt større Kulsvier[27]), medens den endnu i vore Dage er noget mere udbredt i Nordsjælland[28]) og findes, omend i ringere Udstrækning, i Sorøegnen[29]). I de mindre skovrige Egne er den vistnok forsvunden tidligere.

Skovene havde altsaa faaet Fred, og Opvæxten, der allerede fandtes fra ældre Tid eller fremkom i den af Kreaturerne bearbeidede Jordbund, skød frodig op; Oldenaaret 1804 var tilmed det rigeste i en hel Menneskealder, i alt Fald paa Sjælland[30]), og det er saaledes intet Under, at vi i vore Skove finde en

stor Mængde omtrent 80aarige smukke og forholdsvis ensaldrende Bevoxninger; en statistisk Opgjørelse af Aldersklasseforholdet i vore Bøgeskove vilde uden Tvivl vise et stort Arealoverskud for Alderen 70—90 Aar, saaledes som det allerede, skjønt mindre tydelig, træder frem for Statsskovenes Vedkommende[31]), hvor en stor Del af Foryngelsesarealerne paa Grund af Skovens Tilstand maatte tilkultiveres med Eg eller Naaletræ.

Modsætningen mellem det, der er forynget 1790—1820, og det, der stammer fra den følgende Menneskealder, er saa stor, baade naar man ser paa Arealet, og naar det gjelder Bevoxningernes Godhed, at man ikke har kunnet undgaa at søge en Grund dertil[32]). Det ligger nær at sætte det paapegede Forhold i Forbindelse med Skovbrugernes Indsigt og Dygtighed, og det maa derfor undersøges lidt nærmere, hvis vi skulle undgaa at fælde en uberettiget streng Dom over de Mænd, der virkede i det praktiske Skovbrug omtrent mellem 1820 og 1850.

For det Første beror den omtalte Forskjel tildels paa en Indbildning; der er visse Former af Bevoxninger, som saa at sige blive smukkere med Aarene, og mange af vore nuværende 80aarige Bestande høre dertil. Det var oprindelig vellykkede naturlige Foryngelser, men de bleve ofte aldeles ikke efterbedrede, og Modertræerne bleve staaende for længe over Opvæxten; de Huller, der saaledes fremkom, se vi imidlertid ikke nu, saaledes som i de yngre Bevoxninger, thi i Tidernes Løb have Randtræerne lukket Aabningerne, og Hovedbenyttelsen bliver ofte baade stor og god; det, der er tabt, er

Gjennemhugningsudbyttet. Saaledes maa vi f. Ex. forklare os den strenge Dom, som G. Sarauw for et halvt Aarhundrede siden fældede over de nuværende smukke 70—90aarige Bøgebevoxninger i Sorø Akademis Skove[33]).

Fremdeles havde man gode Grunde til ikke at forynge altfor store Arealer i Tiden efter 1813; i „de store Reformers Periode“ var der forynget meget store Strækninger, hvor Opvæxten nu trængte til Efterbedring og til Befrielse fra de gamle Træer; navnlig Renhugsten havde man i den foregaaende Tid, da der var nogen Tilbøielighed til at tage Mere for, end man kunde magte, ofte forsømt, og det var saaledes vel en værdifuld, men tillige en besværlig Arv, man havde efterladt sig. Endelig havde selve den megen Fred og Regelmæssighed ogsaa sine Skyggesider; i alt Fald antager man almindelig, at Ødelæggelser ved Svampe, Insekter og Vind formaa at brede sig lettere og at gjøre større Skade i ensaldrende „rene“ Bevoxninger end i de gamle plukhugstmæssig drevne Skove, hvor man ofte traf alle Træarter og Aldre blandede mellem hverandre. Sikkert er det under alle Omstændigheder, at den fuldstændige Udelukkelse af Kreaturer, der mangen Gang foregik, ikke har været gavnlig. Græsvæxten bredte sig i Foryngelserne og i de daarlig sluttede gamle Skove; Jordbunden blev ikke bearbeidet af Husdyrene, og Skovbrugerne havde endnu kun i ringe Grad begyndt at erstatte denne naturlige Bearbeidning med en kunstig; og med Græsset kom Musene, der synes at have gjort næsten ligesaa stor Skade for 50 Aar siden som nu. G. Sarauw beretter

saaledes, at de i Vinteren $18^{13}/_{14}$ optraadte „i uhyre aldrig før af mig, hverken her eller paa andre Steder, set Mængde“; de vedbleve derpaa i mange Aar at hærge Frederiksborg Distrikt og skaanede undertiden ikke engang Træer paa 12—14 Tommers Diameter. I Brødeskov ødelagde de næsten ganske en udmærket Foryngelse fra 1804, og i Lystrup Skov blev 100 Tdr. Land Gran dels tilintetgjort, dels stærkt beskadiget[34]). Græsning maatte man trods hans og Linstows Forslag ikke anvende som Middel mod Musene; omkring Aar 1800 synes man navnlig at have modarbeidet deres Udbredelse ved Fredning af Rovfugle, Ræve o. lgn., samtidig med, at man raadede Bod paa den Skade, der var sket, ved at skjære Bøgeopvæxten ned[35]).

Det er for en stor Del i disse forskjellige Omstændigheder, at man maa søge Grunden til de mindre gode Foryngelser fra den Tid, jeg her har kaldt Stillestandsperioden; men en Del af Skylden ligger unegtelig hos Skovbrugerne selv. Mange af dem forstode ikke, at de arbeidede under vanskeligere Forhold end deres Formænd og deres Lærere, de tyske Skovbrugere; man benyttede mere og mere den „regulaire“ Drift med de store Foryngelsesarealer; man „simplificerede“ Planerne, d. v. s. man samlede saavidt mulig hver Periodes Areal paa et eller faa Steder; man anvendte for Lidt paa Jordbundsbearbeidning og haabede for længe paa naturlig Opvæxt. I de kunstige Foryngelser udførte man tidt mere brogede end hensigtsmæssige Blandinger af Træarter, der havde voxet langt bedre hver for

sig, eller man brugte af Sparsommelighedshensyn og for at efterligne Tyskerne altfor store Planteafstande.

Saaledes bidroge baade Skovbrugerne og de naturlige Forhold til at frembringe de mange mindre gode Bevoxninger paa 40—70 Aar, der findes rundt om i vore Skove. Kun i Hedeskovbruget, der saa ofte har haft en fra det øvrige Brug afvigende Udviklingsgang, have Stillestandsperiodens Kultivatorer sat sig et smukt Minde. Der var her som i de gamle Skove et stort Efterbedringsarbeide at udføre; men man er ikke bleven staaende derved, og hvor mange vigtige Spørgsmaal der end henstode ubesvarede ved Periodens Slutning, har man dog naaet at vælge den Kulturmethode, Plantning, og den Træart, Rødgran, der endnu almindelig anses for bedst.

Forsøgene med at indføre fremmede Træarter strakte sig ikke meget ud over det, der var paabegyndt i den foregaaende Tidsalder. Bjergfyrren blev som foran nævnt[36]) atter opdaget af Wellendorf og fremkom desuden, rimeligvis ved tilfældig Indblanding, hist og her i Hedeplantagerne[37]), men mere almindelig udbredt blev den dog først senere. J. F. Hansen, hvis Reiseberetning for en stor Del handler om de korsikanske Fyrreskove[38]), foreslog, at man skulde dyrke Pinus laricio var. corsicana i Danmark, og man synes virkelig at have kjøbt en Smule Frø[39]); nogen videre Betydning har det dog neppe faaet, og den Mand, der har kultiveret mest korsikansk Fyr hos os, Forstraad C. H. Schröder paa Wedellsborg, har ikke faaet sit Kjendskab dertil fra Hansen, skjønt de som unge Mænd samtidig have arbeidet under Overforstmester v. Krogh[40]). Endnu kan næv-

nes, at man anlagde en forstbotanisk Have ved Charlottenlund, nærmest vel for Skovbrugsundervisningens Skyld[41]), og at man anstillede Forsøg med at dyrke Morbærtræer i Statsskovenes Planteskoler[42]).

Den anden vigtige Side af Skovdyrkningen, Bestandspleien, var som omtalt gjennemgaaende ikke i nogen synderlig høi Grad Gjenstand for Skovbrugernes Opmærksomhed. Det skyldes mest enkelte Mænd som H. C. Wellendorf og C. V. Oppermann, at man i den følgende Periode, da de derhen hørende Spørgsmaal bleve diskuterede saa ivrig, ikke stod ganske blottet for Materiale til Bedømmelse af de forskjellige Fremgangsmaaders Betydning.

Naar det allerede er vanskeligt af de mangelfuldt foreliggende og benyttede Kilder at vise, hvorledes Skovdyrkningen har udviklet sig, da gjelder det i endnu langt høiere Grad om Skovbenyttelsen, Sorteringen, Tildannelsen, Salget og Anvendelsen af Skovprodukterne. Af de spredte Oplysninger, der ere komne mig for Øie, synes det at fremgaa, at der har været en jevn Tilbagegang blandt de træforbrugende Smaaindustrier, Tilvirkning af Træsko, Hjulmandstræ, Stavtræ, Spaan, Kul o. s. v.[43]). Det samme gjælder Tildannelsen i Skoven og for dens Regning, som Kommissionen af 1841 stillede sig temmelig fjendtlig overfor[44]); dog tør man vistnok antage, at Barktilvirkningen er gaaet betydelig frem i denne Tid[45]). Hin Tids toneangivende Skovbrugere kunde efter hele deres Blik paa Faget heller ikke tillægge Afsætningen den Betydning, som vi konsekvent maa gjøre. Formaalet var jo, i alt Fald for Statsskovenes Vedkommende, snarere at gavne Be-

folkningen end at faa en høi Indtægt, og hvad Skovkassen tabte ved Salget, maatte da komme selve denne Befolkning til Gode.

Langt større Interesse nærede man gjennemgaaende for den indre Ordning af Bruget, og paa Regnskabsvæsenets Omraade er der vistnok ogsaa sket virkelige Fremskridt. Med Planlægningen forholder det sig derimod anderledes; trods den afgjorte Forkjærlighed, med hvilken man omfattede den, er man i det Hele ikke naaet til at levere andet end temmelig daarlige Efterligninger af de tyske Skovplaner, og vi maatte endnu i lang Tid savne en Fremgangsmaade, afpasset efter vore Skove og Skovbrugsforhold, der ere saa afvigende fra de tyske.

Det er saaledes et lidet lysteligt Billede af Stilstand, som hin Tids Skovbrug gjennemgaaende frembyder, men paa et Omraade skete der dog et stort Fremskridt: man brød afgjort med den forældede Middelskoleundervisning og henlagde Studiet til Rigets Hovedstad, hvorved det tillige kom nærmere til de Skove, der senere skulde blive mange af de Studerendes Virkekreds. Omordningen af Undervisningen har været af saa stor Betydning for den følgende Tids Skovbrug, at den neppe kan vurderes høit nok, men til liden Ære for Skovbrugerne maa det siges, at Reformen nærmest skyldes Mænd udenfor Faget, et af de mange Exempler paa, at dettes Udvikling fuldt saa ofte er fremkaldt ved et Stød udefra som ved en Bevægelse indenfor dets Grænser.

IV.

Forhandlingsperioden.

1848—1870.

Skovpolitik.

Den nye Tid, der i saa mange Henseender begyndte for vort Land med Aaret 1848, indvirkede ogsaa stærkt paa Skovbruget. Her som paa andre Omraader spores der en almindelig Lyst til at give sig i Kast med de største og vanskeligste Opgaver, forbundet med en freidig Tro paa, at man havde Evne som Villie til at løse dem. Det stærke offentlige Liv, der fulgte med Indførelsen af en konstitutionel Forfatning, affødte talrige Forhandlinger i og udenfor de lovgivende Forsamlinger, og dermed fulgte tillige en større Mængde Piecer og Bladartikler, end vi træffe i den foregaaende Tid.

Ved en kgl. Kundgjørelse af 30te Mai 1849 og Grundloven af 5te Juni s. A. §§ 16, 23 og 51 bleve Domainerne erklærede for at være Statens Eiendom, og efter en kort Tid at have hørt under Indenrigsministeriet[1]) bleve de henlagte under Finantsministeriet, hvor de kom under Ledelse af den dygtige P. G. Bang, der var blevet Domainedirekteur[2]). Medens man skyndte sig med at afhænde de fleste af Statens Landeiendomme, udtalte de forskjellige Lovgivningsfaktorer sig for som Regel at beholde Statsskovene[3]),

og vor første konstitutionelle Tid kjender saaledes Lidet eller Intet til de Forlangender om massevis Salg af disse Domainer, der senere bleve saa almindelige.

Den Maade, paa hvilken Statsskovene bleve bestyrede, og det Princip, efter hvilket de bleve drevne, skulde derimod snart blive Gjenstand for Rigsdagens Kritik. Efter at Folkethingets Finantsudvalg havde udtalt, at den forrige Forstkommissions Forslag kun for en ringe Del vare blevne gjennemførte, og at Skovenes Driftsmaade først og fremmes burde undersøges nøiere [4]), rettede den tidligere nævnte Ludv. Oppermann i Folkethinget et skarpt Angreb paa Statens Skovbrug, idet han paastod, at Bestyrelsesformen var forældet og forkvaklet, saa at den hindrede den dygtige Embedsmand i at gjøre Gavn, samt at Driftsprincipet var urigtigt, da man havde en meget høi Omdrift og et stort Materialforraad uden at opnaa noget særlig stort Udbytte, saaledes at man efter hans Mening kunde formindske Driftskapitalen kjendeligt, uden at Renten blev mindre [5]). Hans klare og letfattelige Fremstilling vakte en betydelig Opmærksomhed saavel i Thinget som hos P. G. Bang og den daværende Finantsminister, Sponneck, og der blev snart efter nedsat en Kommission, som skulde gjøre Forslag til Forbedring af Statsskovenes Drift [6]). Formand for Kommissionen blev selve Domainedirekteuren P. G. Bang, og foruden de to overordnede Statsskovbrugere F. v. Wimpffen, Chef for Forstkontoret, og W. Paulsen, Overførsteren for den store nordsjællandske Inspektion, optog man Wellendorf, den af Statens Skovridere, der nærmest

var Talsmand for den moderne Retning i Bruget, C. V. Oppermann, Repræsentant for det Drifts- og Administrationssystem, man vilde sammenligne med Statens, og endelig Ophavsmanden til det hele Røre, Ludv. Oppermann, samt for visse Spørgsmaals Vedkommende Generaldecisoren for Skattevæsenet, Brinck-Seidelin. Sekretair i Kommissionen blev F. Beermann.

Efter at Flertallet af Kommissionen havde bereist Statsskovene og aflagt et Besøg paa Brahetrolleborg Distrikt, afgav den en Reiseberetning, der indeholder en ofte temmelig skarp Kritik af den Tilstand, hvori man havde fundet Kulturer og Bestandspleie paa de enkelte Distrikter. Kort efter fulgte en Række Forslag til Forandringer i Bestyrelsen, Driftsmaaden og Planlægningen[7]. Indenfor Kommissionen fandtes der Mænd med høist forskjellige forstlige Anskuelser, men dens Forslag ere gjennemgaaende prægede af den Retning, som repræsenteredes af Wellendorf, C. V. Oppermann og Ludv. Oppermann; saavidt jeg ved, er det sidstnævnte Medlem, der har udarbeidet en stor Del af Forslagene, støttet som han var af sin politiske Indflydelse, Bangs Tillid og sin ualmindelige Arbeidsevne.

Bestyrelsen foreslaas omordnet saaledes, at der drages en skarpere og mere naturlig Grænse mellem Overførsternes og Skovridernes Arbeide, og disse fritages som Regel ganske for Kassererforretninger. Skovfogedposterne nedlægges; en Del af Forretningerne falde tilbage til Skovriderne, hvis Distrikter til Gjengjeld blive kjendelig mindre end før, og som en Mellemting mellem Skovløbere og Skovfogder

ansættes der Opsynsmænd, udgaaede af Arbeidsklassen. De gagerede og diæterede Kandidatposter afskaffes paa en enkelt Undtagelse nær, og kun Overførsterne faa statslønnede Assistenter, medens det tillades nogle ældre Skovridere at antage Forstkandidater som private Assistenter. Planlægningen udføres af tre Skovridere, hvoraf den ene skal være Bestyreren af vedkommende Distrikt, med Bistand af to Skovtaxatorer; den skal være fuldført for alle Statens Skove i Løbet af 5 Aar. De Forslag, der vedrøre Bestyrelse, Planlægning, Regnskabsvæsen, Lønninger, Bygningsvæsen, Jagt ere for en Del de samme som dem, Kommissionen af 1841 havde fremsat.

Nu holdt man sig imidlertid ikke til de rent administrative Spørgsmaal. Allerede Finantsminister Sponneck havde udtalt, at det var fuldt saa vigtigt at faa fastsat Regler for Omdrift og Gjennemhugning som at faa ordnet Bestyrelsesformen [8]), og Kommissionen afgav da den Erklæring, at den ved at undersøge Følgerne af den stærke Gjennemhugning paa Distrikterne Brahetrolleborg (C. V. Oppermann), Odsherred (Wellendorf), 2det Kronborg (Bjørnsen), 2det Kjøbenhavns (J. S. Ulrich), Jægerspris (J. S. Ulrich) [9]), og Petersværft (N. J. Müller), er kommen til Erkjendelse af, at man kan naa samme Udbytte ved en kortere Omdrift end den sædvanlige, eller, hvis man beholder denne, da opnaa større Sortimenter. Den anbefaler mere energiske Kulturer, en stærkere Benyttelse af den gamle Masse og, navnlig i de mellemaldrende Bevoxninger, stærkere Gjennemhugninger, hvorved man ikke blot venter at faa det samme Udbytte af et mindre

Materialforraad, men ogsaa en gavnlig Indvirkning paa Jordbunden, thi som C. V. Oppermann siger, „ved stærkere Udhugninger giver Kronernes større Udvikling i vertikal Retning et stærkere Løvfald, og Luftens friere Adgang befordrer det affaldne Løvs Overgang til Muldjord; begge Dele er af stor Vigtighed for Jordforbedringen."

Allerede i Begyndelsen af 1849 var der indkommet et Andragende til Indenrigsministeriet fra de fleste af de Skovbrugere, der paa en eller anden Maade stode i Statens Tjeneste, deriblandt Wimpffen og J. F. Hansen, om en mere tidssvarende Ordning af Skovbestyrelsen, eftersom saa meget Andet i Landet blev omordnet. Hertil slutter sig et Andragende fra 14 Forstkandidater om Forbedring af deres Kaar[10]). Da nu Kommissionen ogsaa fremkom med temmelig vidtgaaende Forslag, fremsatte Finantsministeren allerede i Oktober 1850 i Landsthinget et Lovforslag om Statsskovenes Bestyrelse, i alt Væsenligt støttende sig til Kommissionens Forslag, saaledes at der foreslaas en Forstetat af 4 Overførstere, 27 Skovridere, 3 Planteurer, 1 Assistent (paa 1ste Kjøbenhavns Distrikt), indtil 250 opsigelige Opsynsmænd og indtil 80 Ledevogtere. Men da navnlig Landsthinget udtalte sig stærkt imod Overførsterinstitutionen og, til Dels under Paavirkning af Bjørnsen[11]), mod de smaa Skovriderdistrikter med Opsynsmænd i Stedet for Skovfogder, vedtog man Loven i en meget forandret Skikkelse. Der blev kun 3 Overførstere; for de spredte Ødistrikter (Jægerspris, Odsherred, Bornholm, Petersgaard, Falster, Frederiksgave) blev en Skovrider kon-

stitueret som Overførster, og naar en af de nordsjællandske Overførstere, der begge vare ældre Mænd, gik af, skulde Forholdet ordnes paany ved Lov. Der blev 22 Skovrider-, 1 Assistent- og 3 Planteurdistrikter*); det gamle Skovfoged- og Assistentsystem blev tildels bibeholdt.

Man bestræbte sig fra alle Sider for at faa denne Lønnings- og Administrationslov, som blev stadfæstet d. 25de Februar 1851, færdig saa snart som mulig, fordi man haabede derved at bane Vei ikke blot for en heldigere Ordning af den daglige Forretningsgang, men ogsaa for en bedre Planlægning, en stærkere Hugst og tillige en Lov, der skulde omhandle Driftsprincipet i Statsskovene. Der har vistnok ogsaa været tænkt for Alvor paa at fastslaa dette Forhold ved Lov[12]), men der er dog aldrig forelagt Rigsdagen noget Forslag i den Retning. Hugsten blev derimod hurtig forøget[13]), noget der var ret velset i Krigsaarene, men med Planlægningen gik det langtfra saa rask, som man havde ventet. Det var først flere Aar senere, da den ihærdige Conrad Sarauw var bleven Taxator, at der kom Fart i Arbeidet, som, stadig paaskyndet af Rigsdagen, i Hovedsagen blev fuldført i Aarene 1855—60[14]).

Ligesaa lidt som det lykkedes Rigsdagen at

---

*) I Nordsjælland med Fradrag af Odsherred, Jægerspris og Tisvilde-Frederiksværk Distrikter fandtes der 1841 7 Skovriderdistrikter, Kommissionen foreslaar 1844, at der skal være 10; 1850 foreslaaes der 15; Loven af 1851 sætter 12; Loven af 1859 12; nu er der 12, naar Jægersborg Dyrehave og de andre Lystskove regnes for 1 Distrikt.

fremkalde et Lovforslag om Driftsprincipet for Statsskovene, ligesaa lidt naaede den et andet Formaal, at faa et Uddrag af Planerne, en Slags Normalbudget, vedtaget som Lov, saaledes at de aarlige Finantslove kun kom til at indeholde Afvigelserne derfra. Haand i Haand med denne Fastsættelse af Driften skulde gaa Udgivelsen af Aarsberetninger om Skovene[15]), men disse ere kun fremkomne stykkevis som Anmærkninger til Finantsloven eller i Udvalgsbetænkninger, og af Driftsplanerne blev der aldrig offentliggjort andet end C. Lütken: Statistisk Beskrivelse af de danske Statsskove.[16]) Fra denne Tid med dens store Projekter og halve Løfter stammer vistnok en Del af den mindre velvillige Behandling, Statsskovene af og til have været Gjenstand for i Folkethinget, maaske ogsaa den Tilbøielighed til at sælge Statsskov, der træder en Del frem i Midten af Halvtredserne[17]), og som senere tager saa stærkt Overhaand.

Den Mand, der havde indledet den hele Bevægelse, skulde personlig blive revet stærkt med deraf og for en Tid blive ført ind paa en Løbebane, der afveg meget fra den, han hidtil havde betraadt.

Ludvig Henrik Ferdinand Oppermann (1817—1883) var født paa Ditlevslyst ved Brahetrolleborg.[18]) Han havde valgt den filologiske Løbebane, men havde for Resten beskjeftiget sig saavel med Mathematik som med dens Anvendelse paa Skovbruget og var nu som saa mange Akademikere bleven Medlem af Rigsdagen, hvor han i alt Fald i Halvtredserne vistnok har staaet Bondevennerne nær. Efter Op-

fordring af Bang besluttede han i 1851 at underkaste sig Forstexamen, da man ønskede, at han skulde træde ind i Statstjenesten som Skovrider; Hensigten har rimeligvis været at anvende ham i Reguleringens Tjeneste. Uagtet han bestod Examen tilfredsstillende og blev indstillet til det Embede, der var lovet ham, blev det dog besat med en anden; den kongelige Forstetat, der var overfyldt af ældre Kandidater og i det Mindste opfyldt af Bevidstheden om sin praktiske Dygtighed og Sagkundskab i Modsætning til Rigsdagens og Oppermanns Stuevisdom, opfattede Udtalelserne om Skovvæsenet og Muligheden af hans Ansættelse som noget for Fagets officielle Repræsentanter høist fornærmeligt og lagde paa faa Undtagelser, hvoriblandt Overførster Paulsen, nær deres Vrede for Dagen paa en saadan Maade, at Følgen var Injurieprocesser og mangeaarigt bittert Fjendskab[19]). Oppermann, der havde opgivet sin Stilling som Overlærer, blev senere Docent i Tysk ved Universitetet og syslede i Resten af sit Liv nærmest med Sprog og Mathematik, men kun undtagelsesvis med forstlige Spørgsmaal.

Striden om Formaalet med Statens Skovbrug blev ikke blot ført paa Rigsdagen, men ogsaa i Dagspressen, hvor navnlig J. F. Hansen gav en ret udførlig Fremstilling af sit Standpunkt[20]), ligesom den affødte et Par temmelig ubetydelige Piecer.[21]) Vigtigere var dog en Forhandling, der paa Landmandsforsamlingen i Kjøbenhavn 1852 blev ført om det af C. V. Oppermann fremkaldte Spørgsmaal: Er der tilstrækkelig Grund til i Almindelighed at holde

paa den længere Omdrift i Bøgehøiskov[22]). J. F. Hansen, der indledede Forhandlingerne, paaviste, at vi under Forudsætning af gode Væxtforhold og de almindelig forekommende Priser maatte havne i en lav omtrent 80 aarig Omdrift for Bøgebrændselsskov. Han blev tildels støttet af Ludv. Oppermann og af de fire Skovridere Siewers, N. J. Müller, S. Ulrich og Wellendorf[23]), men imod ham optraadte de to nordsjællandske Overførstere Paulsen og Løvenskjold, Skovtaxator Teisner og en anonym Forstmand. Paulsens Indlæg er ubetinget det klareste og bedst gjennemtænkte, der blev fremsat imod Hansens økonomiske Betragtning af Skovbruget, som dannede Overgangen til den, Fagets Fremskridtsparti siden Reventlows Dage havde bekjendt sig til. Løvenskjolds Udtalelser vise derimod, hvor fuldstændig han manglede enhver Forstaaelse af Situationen; han anser det for afgjort og udenfor Debat, at Egens Omdrift bør være 180 Aar og Bøgens 120 Aar, hvorfor han kun vil omtale Naaletræerne nærmere; Lærk bør holdes i 120 aarig Omdrift, fordi Cotta har anbefalet det; Fyrrens og Granens Omdrift sætter han til 180 og 80 Aar, fordi den norske Fyr først efter det 100de Aar begynder at sætte Kjerne, og Granen i denne Alder ofte er raaden og desuden ikke skal opnaa saa store Dimensioner. Teisner mente, at den fri private Eier aldrig burde besidde Høiskov, saa at „vi her i Danmark nu synes at befatte os med en Gjenstand, som man forlængst er paa det Rene med, hvor Skovvæsenet staar paa et nogenlunde udviklet Standpunkt.“

Ulykkeligvis blandede man efterhaanden altfor Meget ind i disse Stridigheder, og Medlemmerne af den forstlige Opposition have gjennemgaaende ikke gjort, hvad de kunde, for at klare Publikums Opfattelse. Oppermann fremhævede ganske vist[24]), at man ikke maatte forvexle de to Begreber Driftsprincip og Reguleringsmethode, men man burde med langt større Styrke have gjort gjeldende, at der i og for sig ingen Forbindelse var mellem den Kamp, man førte mod de gamle Driftsplaners stive Fagværk, store Periodeflader og mangelfulde Forarbeider, og Striden om Omdriften i Statsskovene eller Statens Stilling som Skoveier. Navnet „den rationelle Methode“ for Hundeshagens Regulering i Modsætning til Cottas Fagværk har vistnok gjort stor Skade.

Der skulde tilmed snart komme nye Stridspunkter frem. Da man i forrige Aarhundrede gjennemførte Udskiftningen paa de nordsjællandske Domainer, havde man for største Delen afskrevet Skovskyldshartkornet, fordi man ansaa det for urimeligt at lade Staten betale Skat til sig selv, og Kommuneskatterne paa den Tid vare høist ubetydelige; maaske har man ogsaa ladet disse sidste gaa lige op mod de anselige Deputater til Skoler m. m., der samtidig bleve paalagt Statens Skove. Nu da Kommunalbyrderne steg, klagede man i Rigsdagen over den Uret, der blev begaaet mod Nordsjællands skovrige Sogne[25]), og Følgen blev, at man tog hele Spørgsmaalet om Skovenes Beskatning under Behandling. Der blev 1857 nedsat en Kommission, bestaaende af Dahl, Departementsdirekteur i Indenrigsministeriet, Balsløw, Chef for Matrikulskontoret,

Proprietair David, som havde reist Sagen i Folkethinget, Ludv. Oppermann, Conrad Sarauw samt den snart efter afdøde Kammerherre Lüttichau til Tjele. I sin Betænkning udtalte Kommissionen sig enstemmig for, at Hartkornet atter burde paaskrives de nordsjællandske Statsskove; derimod delte den sig i et Flertal (Dahl, Balsløw og David) og et Mindretal (Sarauw og Oppermann), hvor Talen var om en ny Beskatning af de øvrige Skove. Alle erkjendte vel, at den gjeldende Ordning var meget uheldig, bl. A. fordi den bevirkede en høist ulige Fordeling af Byrderne baade paa Skove og for Kommuner, — saaledes blev det oplyst, at en ny Matrikulering ventelig vilde bringe 26 Sogne en Hartkornsforøgelse af 20—30 pCt., 18 Sogne 30—50 pCt., og 3 Sogne endogsaa over 50 pCt.[26]); — men Flertallet anbefalede at indskrænke sig til at ændre Reglerne for Paaligning af Kommuneafgifter (interkommunal Beskatning?), da man frygtede for, at en ny Skyldsætning vilde blive for kostbar, og kun Mindretallet mente at turde tilraade en fuldstændig ny Matrikulering af Skovene, hvorved man samtidig ønskede klart bestemt, hvad der i Grunden var „Fredskov". Oppermann udviklede baade i Kommissionen og i Rigsdagen sine Anskuelser om den Maade, hvorpaa Skovene skulde matrikuleres, og tilbød at vise, at hans Forslag lode sig udføre i Praxis, men saavidt mig bekjendt affødte Kommissionens store og interessante Arbeide intet Regjeringsforslag, hvorimod Tscherning og Oppermann gjentagne Gange søgte at faa Skovenes Beskatning omordnet[27]).

Naar man syslede med de andre store skovpolitiske Spørgsmaal, laa det nær ogsaa at tage Skovtvangen og Forordningen af 1805 under Behandling. I Begyndelsen synes man dog fra Administrationens Side nærmest at have været tilbøielig til at holde paa det Bestaaende[28]), og de Skridt, man foretog, gik i Grunden mere ud paa at forbedre Tilsynet med og Tilstanden i de private Skove end at skabe et nyt Retsgrundlag derfor. Ved Kundgjørelse af 11te Juni 1852 blev Kongeriget inddelt i 7 Distrikter, saaledes at vedkommende tilsynshavende Forstmand ikke blot skulde udføre det forefaldende Eftersyn af private Skove, men ogsaa i Regelen besørge de Udvisninger i beneficerede og private Skove, som Regjeringen havde Indflydelse paa. I Cirkulaire af 27de Mai 1854 udviklede Ministeriet nærmere sine Anskuelser om Forstaaelsen af Forordningen af 1805, særlig Begrebet „Fredskov", og i et Par senere Cirkulairer[29]) indskærpes Reglerne for Udarbeidelse og Indsendelse af Amtmandens Skovindberetninger. I Anledning af Udkastet til Cirkulairet af 1854 modtog Indenrigsministeriet en Række Betænkninger fra de tilsynshavende Forstmænd, Bjørnsen, Spandet, Sarauw, N. J. Jessen, Klüwer, Fasting og Siewers saavel som fra den af Tilsynet med de jydske Privatskove høit fortjente Amtmand Jessen i Randers[30]), hvor der viser sig at være de mest forskjellige Anskuelser om Forstaaelsen af de gjeldende Retsregler, saa at Ministeriet havde god Grund til at fastslaa sin Opfattelse, naar det overhovedet ansaa de bestaaende Lovbestemmelser for brugbare.

Herom er man rimeligvis blevet yderligere overtydet ved en Reiseberetning, som blev afgivet af den dygtige Forstmand Th. Neergaard, der 1852 bereiste Tyskland med Statsunderstøttelse for at gjøre sig bekjendt med Statens Optræden overfor private Skoveiere[31]). Han stiller en Række gjennemgaaende gode Forslag vedrørende Regler for Statstilsynet, men gaar ikke langt udenfor Forordningen af 1805 eller rettere den Opfattelse deraf, som vel navnlig Bergsøe har slaaet fast. Ved Landmandsforsamlingen 1859 udtalte man sig vel noget stærkere i Retning af Lovforandringer[32]), men bortset fra en Række skarpe Udtalelser i Rigsdagen, vistnok nærmest stammende fra Ludv. Oppermann[33]), tilhørte de radikale Forslag paa dette Omraade mindre Halvtredserne end Treserne, og fremtraadte da stærkere og stærkere knyttede til Tanken om „Skovflytning“, Rydning af Skov paa Øerne og Beplantning af Heder og Klitter i Jylland.

Allerede Kommissionen af 1850 havde udtalt sig sympathetisk om Anlæg af Skov paa Hederne og havde nævnt Tisvilde Hegn som et glædeligt Exempel paa, at Skovkultur i Klitterne kunde lykkes. Omtrent samtidig tog Ludv. Oppermann i Rigsdagen Ordet for at gjenoptage Forsøgene med Træplantning i de jydske Klitter[34]), og i Begyndelsen af 1852 anbefalede Professor Bjerring ved en Forhandling i Landsthinget at beplante Klitterne med Skov i Stedet for som foreslaaet med Græs, idet han henviste til de store sydvestfranske Klitskove og foreslog at prøve, om Strandfyrren ikke vilde voxe ligesaa godt hos os som der.[35]) Det følgende Aar

blev der bevilget 800 Rdl. til Klitplantningsforsøg[36]), og til at udføre Arbeidet havde man udset

Hans Christian Riegels (1793—1861)[37]). Han var født i Nordborg paa Als, hvor hans Fader var Husfoged, og betraadte først den militære Løbebane, men blev senere Postmester paa Snoghøi, som han kjøbte, og fra hvis Planteskole han udfoldede stor Virksomhed for Havekulturen. Allerede under Christian VIII havde det været paatænkt at lade Riegels lede en Del Hedeplantninger, og Frederik VII synes endogsaa at have lovet ham en Plads som Overinspekteur over alle jydske Hedeskove[38]) — formodenlig en lignende Stilling som den F. F. v. Krogh havde indtaget indtil sin Død 1845 —, men Krigen, i hvilken Riegels deltog en Tid som Kommandant paa Als, forstyrrede disse Planer. Allerede tidligere havde han faaet overdraget Viborg og Hald Hede som en Slags Forsøgsarealer, hvor han kunde prøve de mange Træarter og Kulturmaader, som han ønskede at anvende, og senere fik han ligeledes Tilladelse til at beplante en Del af Bevtoft Hede i Slesvig. 1848 udgav han: Til Træplantningens Fremme, og efter Krigen udfoldede han en omfattende Virksomhed som Agitator for Hedeplantningen; selve Arbeidet ved Viborg ledede i et Par Aar af hans Assistent, F. Bang, en Søn af Skovrideren paa Stendalgaard. Riegels er bleven meget strengt bedømt af Skovbrugerne, og det lader sig heller ikke nægte, at han var en Fantast, der lovede langt mere, end han kunde holde; men han besad en betydelig Evne til at begeistre Folk for den Sag, der optog ham selv, han var en dygtig Opelsker af Planter, og han har

vistnok haft en ubegrænset Tillid til sine Planers Ufeilbarlighed. Noget af Uvillien imod ham kan vel ogsaa stamme fra, at han ikke hørte til „Lauget", og man maa ikke glemme, at Forstmændene selv have megen Skyld i Riegels mange Experimenter, da de næsten aldrig havde offentliggjort deres Erfaringer.[39])

Da nu Klitplantningen traadte i Forgrunden, greb Riegels Sagen an med sædvanlig Iver; han skyndte sig at holde Foredrag om Hede- og Klitplantning ved Landmandsforsamlingen 1852[40]), og i de følgende Aar blev der med stor Beredvillighed ydet Penge til Klitplantningsforsøg. Grooss, som hidtil havde forholdt sig meget tvivlende overfor Klitkulturen, erklærede sig nu i Landsthinget for en Tilhænger deraf[41]); Riegels gav jevnlig Oplysninger i Pressen og til Rigsdagen om Arbeidets Gang[42]), og 1856 udgav han en lille Afhandling: Hvad og hvorledes bør man plante, for hurtigst muligt at høste Fordelen deraf? Aaret efter vedtog Rigsdagen Loven af 29de Decbr. 1857 om Sandflugtsstrækningernes Behandling, hvorefter Udgifterne ved Træplantning i de vestjydske Klitter skulde bæres af Staten i Forbindelse med Amtskommunerne, hvem de tilplantede Strækninger senere skulde tilfalde.[43]) Under Ledelse af Riegels og senere, efter hans Død, de Thygeson blev der nu fra 1859 udfoldet en større og mere planmæssig Virksomhed ved Klitplantningen; man bestemte 50 Tdr. Land aarlig i hvert Amt til Kultur, og skjønt Arbeidet langtfra skred saa rask frem, som man havde ventet, fortsatte man det dog stadig og bragte det ind i en fastere Gjænge,

da Loven af 29de Marts 1867 gjorde Træplantningen i Modsætning til det øvrige Klitarbeide til et rent Statsforetagende under Klitinspekteurens specielle Ledelse.

Som en Modsætning til den fremfusende og altfor sangvinske Riegels kan her blandt de Mænd, der have virket for at udbrede Kjendskab til vort Klitvæsen, nævnes

Carl Christian Andresen (1812—1870)[44]. Han var en Skovridersøn og Forstkandidat, men blev tidlig ansat ved Statens Ledelse af Kystsikringsarbeiderne ved Agger og blev senere Sandflugtskommissair. I sin mangeaarige Virksomhed fik han Leilighed til at samle en stor Mængde Erfaringer om Klittens Natur og Klitvæsenets Ordning, som han 1861 offentliggjorde med Statens Understøttelse i et større Værk „Om Klitformationen og Klittens Behandling og Bestyrelse“. Det lider ganske vist af Mangler i videnskabelig Henseende; Andresen har hverken haft Kundskaber eller Hjelpemidler nok til overalt at gjennemføre sine Forsøg og Undersøgelser paa rette Maade; men det er dog uden Sammenligning det indholdsrigeste Skrift, der siden Viborgs Dage er fremkommet om vore Klitter. Iøvrigt synes Andresen kun at have nydt ringe Understøttelse i sine Foretagender; han er vistnok blevet stillet i Skygge af Riegels og endte i trange Kaar med et nedbrudt Helbred og Humeur.

Fra denne Tid stammer endelig en lille Piece „Havsandene og Landsandene“, forfattet af A. Hansen, et i alle Henseender ubetydeligt Arbeide, der nærmest maa nævnes som Kuriositet.

Imedens Udviklingen foregik i Ro og Fred paa Klitvæsenets Omraade, antog den snart en mere urolig Karakter, hvor Talen var om Statens øvrige Skovbrug. I 1859 havde den daværende Finantsminister Fenger gjennemført en ny Lov om Statsskovenes Bestyrelse, der omfattede baade Slesvig og Kongeriget. Den medførte en Reduktion af Overførsternes Antal, saaledes at Kongeriget kun fik tre, Slesvig een Overførsterinspektion; desuden blev navnlig Hertugdømmets Antal af Skovrider-embeder formindsket, og det blev bestemt, at Skovfogderne tildels skulde afløses af Opsynsmænd, omtrent som foreslaaet i Kommissionen af 1850[45]). Følgen blev et omfattende Personskifte i de høiere Embeder. Paulsen blev afløst af Moltke, Løvenskjold blev udnævnt til Overjægermester, et Embede, som blev oprettet under Civillisten vistnok for hans Skyld, og som atter blev nedlagt, da han snart efter døde[46]); Forstinspekteuren for Sorø Skove, C. F. Eide, blev Løvenskjolds Eftermand, og N. J. Müllers Konstitution som Overførster for de spredte Distrikter ophørte. I Slesvig satte man den tidligere Skovrider for Flensborg Distrikt, F. Beermann, i Spidsen for den hele vidtstrakte Skovbestyrelse, og man kunde vanskelig have valgt nogen bedre Mand til denne ansvarsfulde Post.

Friedrich Heinrich Andreas Beermann[47]) var født 1814 i Lassahn i Lauenborg, hvor hans Fader var Førster. Efter at være bleven uddannet i sit Hjem og i Harzen tog han Forstexamen i Clausthal og modtog derpaa en privat Ansættelse i Bøhmen; men da der var indrettet en Forstexamen i Kjøben-

havn, begav han sig hertil og bestod den i 1837 med 1ste Karakter. I de følgende Aar arbeidede han i Matrikulskontoret og var en Tid konstitueret Skovrider paa Petersværft Distrikt; han blev tillige benyttet som Protokolfører ved Forstexamen, og man har en Tid endogsaa tænkt paa at søge ham knyttet fastere til Undervisningen[48]), hvilket dog blev indskrænket til, at han senere som Assistent paa Vallø underviste de Forststuderende i Landmaaling og Nivellation samt prøvede deres Examensarbeider[49]); samtidig lagde han Plan for en Del af Vallø Skove og Vemmetofte Distrikt. 1849 skrev han en ret interessant Afhandling om „De Buttlarske og Biermans'ske Culturmethoder samt nogle Bemærkninger angaaende Ege- og Bøge-Skovene paa Spessartbjergene“, Frugten af en forstlig Studiereise, 1848 en for sin Tid udmærket Veiledning til Gjennemhugningsforsøg[50]), og 1852 besørgede han en stærkt forøget og omarbeidet Udgave af Landhusholdningsselskabets „Anviisning til Skov- og Hegnsplantning“. Efter at have været Sekretair i Forstkommissionen af 1850 var han imidlertid bleven Skovrider paa Flensborg Distrikt og tog sig nu som Overførster med stor Dygtighed og Iver af de ham underlagte Skove, der vare stærkt spredte og i flere Henseender trængte til en ny og kraftig Bestyrelse. Efter 1864 blev han paa den danske Regjerings Opfordring i sit Embede indtil 1867, da han maatte opgive det, fordi han ikke vilde aflægge Troskabsed til den preussiske Konge. Kort efter blev han Skovrider pa Odsherred Distrikt, hvor han siden paa en vær-

dig Maade har fortsat Wellendorfs og H. C. Ulrichs Arbeide.

Det var uden Tvivl en gavnlig Følge af Loven af 1859, at der kom nye og yngre Kræfter ind i den høiere Bestyrelse; men iøvrig blev den saavel som de instruktoriske Bestemmelser af 25de August 1860, der sluttede sig til den, modtaget med en alt andet end velvillig Kritik, og en lignende ublid Skæbne havde et Forslag, som Finantsministeren 1862 fremsatte om Skovanlæg paa jydske og slesvigske Heder, et Forslag, der for Resten var saa daarlig forberedt og lidet gjennemarbeidet, at det kun fik den Behandling, det fortjente, da man, væsenlig ved Tschernings Indflydelse, nægtede det Overgang til 3die Behandling[51]).

Omtrent 1860 havde F. Oldenburg i Dagspressen[52]) begyndt en Række voldsomme Angreb paa den Fenger-Wimpffenske Bestyrelse af Statsskovene, og da han var blevet imødegaaet af Th. Neergaard, blev Striden fortsat i nogle Piecer[53]) af en temmelig skarp og personlig Karakter. Ved Landmandsforsamlingen 1861 optraadte Oldenburg nu med et stort Foredrag over Themaet: Er det ønskeligt, at det Offentlige bidrager til en Forøgelse og bedre Fordeling af Landets Skovarealer. Han kom til det Resultat, at Skovene vare slet fordelte med Hensyn til Afsætning (Forbrug), Jordbund, klimatisk Indflydelse, og han udmalede for Forsamlingen følgende Fremtidsbillede: Kornet henvist til Rullestensleret, Græsset til Marsken og Ahlformationens Sletter, Bøgen til Overgangen mellem Rullestensleret og Rullestenssandet, Naaletræet til Rulle-

stenssandet og Flyvesandets Klitter, vore Tørvemoser forsynende Landets fjerneste Egne med et forbedret værdifuldt Brændsel, store planmæssige Læbelter gjennemkrydsende Jyllands og Slesvigs Sletter.“ Efter at Forsamlingens Vicepræsident, J. B. S. Estrup, o. Fl. havde sluttet sig til hans mere storslaaede end praktiske „Skovflytning“, vedtog Forsamlingen et Par Resolutioner, der lagde Regjeringen denne Sag varmt paa Sinde.[54]).

Denne Opposition imod de bestaaende Skovforhold fortsattes paa Landmandsforsamlingen i 1863. Her indledede Oldenburg Spørgsmaalet: Er et intensivt Skovbrug foreneligt med Skovtvang[55]), hvor han i de voldsomste Udtryk overfor en gjennemgaaende lidet sagkyndig Forsamling angreb det bestaaende Skovbrug, betragtet som Industri, samt Forordningen af 1805, der ved sin „Skovtvang“ havde kostet Landet mindst „130 Millioner Rigsdaler“; vi havde aldeles ikke noget virkeligt Skovbrug, men kun Skove, „disse Landskabets grands seigneurs, disse stabula alta ferarum“, der i økonomisk Forstand ikke ere andet end „en Don Ranudo, en forgjeldet Stodder i en glimrende Dragt.“ Han blev paa flere Punkter af sine Beregninger og Udtalelser skarpt imødegaaet af Ludv. Oppermann, som raadede til at opstille positive Reformforslag, da han erklærede sig enig med ham i, at Skovtvangen, saaledes som den praktiseredes i Danmark, ingen Nytte gjorde. Mere direkte Støtte fik Oldenburgs Kritik af den bestaaende Fredskovsforordning ved Udtalelser af flere ansete Godseiere, saaledes de Thygeson, F. Mourier-Petersen og især Estrup,

der her ligesom forhen i Landbrugspressen[56]) tog Ordet for fuld Skovfrihed, og af cand. polit. Friderichsen, der hævdede, at „Spørgsmaalet ganske simpelt er „Frihed", fordi man ved en Logik, der ikke er modsagt af Nogensomhelst, kan vise, at det, der tjener det Almene bedst, er fuld Frihed."

Grunden til at saa Mange have kunnet, omend kun for en kort Tid, imponeres af Oldenburgs ofte overfladiske Raisonnementer, maa vel navnlig søges i den Dristighed, hvormed han fremsatte sine Meninger, hans ikke ganske almindelige Skrivefærdighed, den Overlegenhed, hvormed han behandlede enhver Modstander, og endelig den ret behændige Maade, hvorpaa han sammenblandede gamle kjendte Sandheder med nye ubeviste Paastande.

I 1866 var Frederiksen (= Friderichsen) Professor i Nationaløkonomi og et indflydelsesrigt Medlem af Rigsdagens Folkething, samtidig med at Estrup var Indenrigsminister i det Frijs'ske Ministerium, hvis Præsident tidligere havde udtalt sig temmelig skarpt imod, at Staten eiede Skov[57]). Følgen blev en lang Række Forhandlinger om Salg af Statsskove, samtidig med at Indenrigsministeren foreslog Skovtvangen ophævet.

Allerede tidligere havde man afhændet en Del Statsskove, der dog hovedsagelig vare smaa og afsides beliggende[58]) eller hørte til Landeiendomme, hvis Sælgelighed de forøgede kjendeligt, saaledes Hald Skove (1851), Frederiksgave og Flenstofte (1854) og Jægerspris (1854)[59]); men et Forsøg, som Ludv. Oppermann havde gjort paa at faa solgt Petersgaards og en Del falsterske Skove, havde

ikke ført til Maalet[60]), og det samme gjelder nogle Henstillinger fra Finantsudvalg, der ønskede Sorø Akademis Skove solgte[61]).

Efter en Forpostfægtning i Rigsraadet[62]) rettede nu Rigsdagens Folkething, anført af Frederiksen, en Række voldsomme Angreb paa Statsskovbruget[63]), som efter hans Mening betalte sig overordenlig daarligt. Man satte f. Ex. det bevoxede Areals Jordbundsværdi gjennemsnitlig til 150 Rdl. pr. Td. Land og forlangte, at Skovbruget skulde give 4 pCt. i Rente, Udtalelser, der dog bleve imødegaaede stærkt, navnlig af Finantsministeren, Fonnesbech. Denne stillede sig imidlertid velvillig baade overfor en Omordning af Bestyrelsen, hvor han navnlig ønskede at give Overførsterne mere Magt, og overfor Tanken om mindre Skovsalg. Næste Aar bemyndigede man Ministeriet til at sælge Petersgaards og Halvdelen af det falsterske Distrikt samt Buderupholm og et Par mindre Skove; Følgen var, at de to førstnævnte Skovkomplexer bleve afhændede[64]), men rigtignok i Hovedsagen med Fredskovsforpligtelse, skjønt navnlig Nationaløkonomerne Frederiksen og Gad udtalte sig stærkt for frit Salg. Angrebene paa Statsskovbruget og Kravene paa Skovflytning tiltoge imidlertid snarest i Voldsomhed ovenpaa disse anselige Skovsalg[65]), og i 1870 tilraadede Folkethingets Finantsudvalg med Frederiksen som Ordfører at sælge mere Skov og at paaskynde Benyttelsen af de gamle Bøgemasser, om man end ikke vilde gaa med til hans Forslag: strax at sætte Omdriften for Bøg ned til 60 Aar, et Tal han havde fundet ved at misforstaa en Beregning af Professor

Hansen, hvis Mening om Planlægningen man havde æsket[66]).

Efter 1870 taber Bevægelsen for Skovsalg dog i Kraft, og der blev siden kun solgt nogle Smaaskove[67]). Frederiksen, der stadig anbefalede at fortsætte med Salget og neppe har savnet forstkyndig Veiledning ved sin kritiske Virksomhed, fik efterhaanden mindre Indflydelse, og da han 1877 forlod Rigsdagen og Landet, var det forbi med de store Stormløb mod Statens Skove og Skovbrug[68]).

Det andet Stridsspørgsmaal, Skovbestyrelsen, døde ogsaa hen, efter at Fonnesbech 1869 havde forelagt et Lovforslag[69]), som ikke naaede at komme til 2den Behandling. Grundtanken deri var at bibeholde Overførstere og Skovridere, men paa hvert Distrikt nøies med een Skovfoged, der i Regelen burde være Forstkandidat, og for Resten gjennemføre Tanken om Opsynsmænd, udgaaede af Arbeidsklassen. Hvad der i saa Henseende var fastslaaet i 1859, var nemlig ikke ført synderlig meget ud i Praxis, maaske paa Grund af, at de instruktoriske Bestemmelser § 34 fordre, at Opsynsmændene skulle have Forst- og Jagtlærebrev[69a]). Udvalget sluttede sig i mange Henseender til Forslaget, men ønskede Overførsternes Magt udvidet og deres Antal indskrænket til to; helst vilde man i Grunden nøies med en Skovinspekteur, der sorterede umiddelbart under Ministeren, og man optog saaledes den gamle Tanke om en Overforstmester, som omtrent havde hvilet siden Kroghs Død 1845 og Kommissionsbetænkningen af 1844. Kommissionen af 1850 berører, saavidt mig bekjendt, aldeles ikke dette Punkt,

vel sagtens fordi Fremskridtspartiet har frygtet for at faa en Modstander i Spidsen for Bestyrelsen, og tillige vel af Hensyn til Bang, hvis egentlige Specialitet netop var Godsbestyrelse, saa at „hans største Glæde var at trave om paa Marker og i Skove og lægge Planer til Forbedringer eller dog Forandringer“ [70]).

Ifølge det Lovforslag om Ophævelse af Skovtvangen, som Estrup forelagde i 1866 [71]), kunde enhver Eier forlange Skovtvangen ophævet, imod at Arealet blev skyldsat og beskattet efter Ager og Engs Hartkorn, hvis det ikke allerede var sket. Dersom Skoven hørte til Lehn, Stamhuse m. m., skulde Besidderen dog kun med ministerielt Samtykke kunne opgive dens Vedligeholdelse som Fred skov, og Bondejord, der var indtaget til Skov i Henhold til Fdgn. 8de Juni 1787 § 1 og Fdgn. 27de Sept. 1805 §§ 10—11, skulde ved Rydning atter falde tilbage til Bondebrug. Iøvrig giver Forslaget nye Regler vedrørende Skovtvangen, hvor denne skulde vedblive, ophæver næsten alle ældre Lovbud om Tvang paa det private Skovbrug og lover Frihed for Hartkornsskatter og -Afgifter for alle Jorder, hvis gjennemsnitlige Taxt er under 3, saa længe de benyttes til Skov og holdes fuldt bevoxede.

Som man ser, søgte Lovforslaget paa engang at løse Beskatnings- og Skovtvangsspørgsmaalet og at fremme Skovflytningen; Tanken var at give fuld Frihed, men samtidig at beskytte Skovbruget i Erkjendelse af, at denne Industri havde en vis nationaløkonomisk og klimatisk Betydning, og i Motiverne gaar man ud fra, at Forslaget ved at gjennemføres vil forøge Landets Skovareal. Estrup havde med dette Forslag fraveget sit yderliggaaende Stand-

punkt, Ophævelsen af alle Baand paa Skovbruget, og hans Hensigt: at faa de Skove, der skulde bevares, sikrede til Gavns, var vel ogsaa blevet opnaaet, skjønt der mangler Bestemmelser om Ansættelse af et fast Tilsynspersonale, thi Forslaget gaar endogsaa meget vidt, da det forlanger, at 90 pCt. af Skovarealet altid skal være bevoxet. Men det var baaret oppe af Tidens overdrevne Tro paa, at Alt vilde ordne sig paa bedste Maade, naar Staten greb saa lidt som muligt ind i Privatmandens Virksomhed, og det er vel tvivlsomt, om dets Gjennemførelse vilde have gavnet Landets, særlig Jyllands Skove. Hertil kom, at den offentlige Mening var alt Andet end moden til at modtage et saadant Forslag. Allerede ved 1ste Behandling fremkom der de mest modstridende Udtalelser saavel om de Følger, Loven vilde faa, som om Skovenes klimatiske og statsøkonomiske Betydning, og det Udvalg, der blev nedsat, naaede kun til at afgive 5 Mindretalserklæringer. Forslaget kom ikke til 2den Behandling og er ikke senere blevet fremsat.

Alle disse Stridigheder om Statsskove og Skovtvang m. m. vakte et betydeligt Røre, og de herhen hørende Spørgsmaal bleve livlig diskuterede baade i Dagspressen og andre Steder. Befolkningen indgav flere Adresser navnlig imod Ophævelse af Skovtvangen, der synes at have haft en stor Mængde Tilhængere blandt Sydøstjyllands talrige smaa Skoveiere, af hvis Navne der findes over 1000 paa en enkelt Adresse[72]); og der fremkom en anselig Række Tidsskrifts- og Dagbladsartikler[73]) samt Piecer, saaledes

H.: Om Behandlingen af de danske Statsskove, 1868; Vilh. Trolle: Er der nogen Fare ved Skovtvangens Ophævelse? 1867; Octavius Nutzhorn: Skov og Land, 1873; F. Sehested: I Anledning af Spørgsmaalet om Skovtvangens Afskaffelse, 1867, og: Nu skal altsaa Danmark miste sit pragtfuldeste Smykke, 1866; C. Holten: Bemærkninger om Skovenes Indflydelse paa Klimaet, 1867, og den anonyme Piece: Samlede Bemærkninger o. s. v., 1868[74]). De interessante Udtalelser fra P. la Cour og N. J. Fjord om Regnmængden i og udenfor Skovegne[75]) ere byggede paa virkelige Iagttagelser og ville derfor beholde deres Værdi, i alt Fald til man har anstillet bedre Undersøgelser, men den øvrige Døgnlitteratur fremkaldt af Tresernes Skovkampe er nu saa godt som ganske glemt og har kun en rent historisk Interesse.

I den første Snes Aar af vor konstitutionelle Periode blev der forhandlet og tildels vedtaget en Række Lovforslag, som paa forskjellig Maade berøre Skovbruget og derfor bør nævnes her.

Ved Lov af 9de Februar 1866, der ordnede Eiendomsretten til de bornholmske Udmarksjorder, blev det bestemt, at Jorden under visse Omstændigheder kan tilfalde Kommunen, som da enten skal bortarvefæste den eller benytte den til Skovkultur. Herfra har en stor Del af de bornholmske Kommuneskove deres Oprindelse[76]).

Lov af 26de Juli 1853 om Ophævelse af Toldforskjellen mellem Danmark og Slesvig havde nær bragt os en Indførselstold paa Brænde som Afløser

af Konsumptionen[77]). Fra Slutningen af Halvtredserne foreligger der en Række Toldlovsforhandlinger, som førte til den gjeldende Lov af 4de Juli 1863, og som aabenbare en stærk Tilbøielighed til Toldnedsættelse eller -frihed paa de Omraader, der nærmest angaa os: Tømmer, Træ, Kul, Jern.

Som et Led af Bondevennernes Arbeide for Landboreformer fremkom der 1857 Forslag om Ophævelse af Godseiernes Ret til i Medfør af Fdgn. 1787 og 1805 at indtage Bondejord til Skov, ved hvilken Leilighed det blev fremhævet, at der siden 1850 var indtaget c. 4600 Tdr. Land Fæstejord til Skov[78]). Forslaget blev ikke til Lov og blev et Par Aar efter bragt frem med samme Resultat[79]); først ved de vidtløftige Forhandlinger[80]), der førte til Loven af 9de Marts 1872, blev denne Sag endelig ordnet, saaledes at Retten til at indtage Bondejord til Skov blev stærkt begrænset[81]). Det blev i den Anledning fra særdeles sagkyndig Side meddelt, at „den Ret, som .... tilkommer Jordegodseierne til at benytte deres Eiendomme til Fredskovs Opelskning, altsaa til Skovkultur, i Stedet for at bortfæste eller bortforpagte dem, ... det er disse Bestemmelser, som omtrent en Trediedel af Landets private Skove skylde deres Tilværelse“[82]).

Straffeloven af 10de Februar 1866, hvis Motiver indeholde udførlige Oplysninger om de ældre Straffebestemmelser[83]), har ved at stille Skovtyveri i Klasse med andre lignende Tyverier vistnok bidraget Meget til at ændre Befolkningens nedarvede Opfattelse af Skoven som herreløst Gods. Den bebudede Forstpolitilov er aldrig fremkommet.

Ved de Forslag, der førte til Loven af 26de Mai 1868 om frivillige Auktioner af Handelsvarer, var det oprindelig Tanken at nedsætte Auktionsgebyret til $^1/_4$ pCt. ved Salg af skovet Brændeved, som ved at give 4 pCt. regnedes at betale 47 000 Rdl. om Aaret, uden at det engang var sikkert, at man efter den gjeldende Ret kunde kræve en saa høi Afgift. Forslaget blev dog ikke gjennemført; Loven udelukker udtrykkelig „Skovauktioner", men under Forhandlingerne blev det udtalt, at man ved større Brændesalg ved Jernbanestation eller paa Børsen kun burde betale $^1/_4$ pCt., ligesom Lovens Ord heller ikke udelukke den Mulighed, at Fdgn. 27de Juli 1832 er anvendelig paa nogle af vore „Skovauktioner" [84]).

I Henhold til Lov af 29de Marts 1867 om Skyldsætning af de fra Slesvig inkorporerede Distrikter har man ved Matrikulering af Skovene, hvoriblandt Stenderup Statsskove, taget Hensyn til Jordbundens Evne til at frembringe Skov.

Endelig kan det nævnes, at der omkring 1870 blev fremsat ikke mindre end 4 Forslag om at lade Lehn, Stamhuse m. m. gaa over til fri Eiendom, hvilket vistnok vilde have faaet en kjendelig Indflydelse paa vort Skovbrug, især hvis Skovtvangen samtidig var blevet hævet, thi omtrent en Fjerdedel af vore Skove tilhøre Eiendomme beheftede med fideikommissariske Baand [85]).

De mange vigtige Love om Landboforhold, som Tiden 1850—70 kan opvise, have naturligvis øvet en stor Indflydelse paa Skovbruget, men i det Hele vil man ved at sammenligne de uendelige Debatter

om Skovforhold, der bleve førte i den paagjeldende Tid, med de opnaaede Resultater faa Indtrykket af, at de lange Forhandlingers Tid ikke just var de mange Handlingers. De ledende Mænd synes gjennemgaaende at have taget sig langt mere paa, end de kunde magte, og man har været besjælet af en noget naiv Tro paa, at Alt nok vilde klare sig i en Haandevending, naar man blot talte saa meget som muligt derom.

Der var dog eet Omraade, hvor de offentlige Forhandlinger førte til et stort og betydningsfuldt Resultat, det var Hedeplantningen. Trods den ublide Medfart, som Rigsraadet i 1862 havde skjenket Forslaget om Statsplantager i Hedeegne, manglede Befolkningen ingenlunde Sympathi for Hedeplantningen, og dette blev jevnlig udtalt i de lovgivende Forsamlinger saavel som ved Landmandsmøderne [86]. Der blev da ogsaa anlagt en Del mindre private Plantager, men meget af det har vistnok været plantet alt Andet end godt [87]. Staten har i denne Tid væsenligst indskrænket sig til at arrondere sine ældre Distrikter ved Indtagelse af mindre tilgrænsende Arealer [88]. Fra 1866 begynder der imidlertid at komme nyt Liv i Hedeplantningen.

Paa denne Tid fremkom der nemlig ikke mindre end 3 Forslag til at danne Selskaber med Formaalet: Beplantning af de jydske Heder. I Foraaret 1866 optraadte tre yngre Medlemmer af Familien Riegels med deres Plan til et Aktieselskab for Hedekultur [89], men man synes ikke at være naaet ud over de første indledende Skridt. Stort bedre gik det ikke med „Actieselskabet for jydske Heders Beplantning“, som

blev stiftet 1868 med Mylius, de Thygeson og F. Bang i Spidsen, men hvortil Begyndelsen vistnok har været gjort et Par Aar tidligere. Selskabet var grundlagt paa Aktier à 25 Rdl. og havde til Formaal at indkjøbe jydske Hedearealer for paa dem at iværksætte Beplantning i større Maalestok; det eneste synlige Resultat af dets Virksomhed er imidlertid Anlæget af den temmelig mislykkede Stilde Plantage[90]). Men den 28de Marts 1866 dannedes i Aarhus, efter at der var indbudt 100 bekjendte og ansete Mænd, „det danske Hedeselskab“[91]) med det Hovedformaal at fremme Frugtbargjørelsen af de jydske Heder, fortrinsvis ved at befordre Engvanding, fremme Plantning og søge udvirket, at Veiene i Heden bleve forøgede og forbedrede. Den Opgave, som man stillede sig, var altsaa mere at støtte og veilede Hedeboernes Bestræbelser end for egen Regning at opdyrke Hedearealer; men denne Plan er dog ikke blevet fulgt strengt, og Selskabet er efterhaanden blevet Eier bl. A. af ret betydelige Plantager. Dets Bestyrelse kom til at bestaa af Godseier F. Mourier-Petersen, Ingenieurkapitain E. Dalgas og Overretsprokurator G. Morville; Sammenknytningspunktet for disse Mænd i saa høist forskjellige Livsstillinger har været Kjendskabet til og Interessen for Jyllands Hedeegne, denne Del af Landet, der laa saa fjernt fra dets aandelige Midtpunkt og var saa lidt bekjendt i geografisk og klimatisk Henseende. Paa den efterfølgende Landmandsforsamling, der blev afholdt 1866 i Aarhus, gav Dalgas en Skildring af Hedernes Geografi[92]) og fremhævede Heden paa „Brunkulsøerne“ (ɔ: Bakkeøerne) og Høideryggens vestlige

Affald som særlig skikkede til Beplantning, medens Hedesletten var for mager, for ahlholdig og for vindudsat, til at den foreløbig egnede sig synderlig godt til at bære Skov. Formanden, Mourier-Petersen, fremdrog Hedekulturens statsøkonomiske og klimatiske Betydning, idet han navnlig henviste til Erfaringer fra Middelhavslandene og Norge, hvor Regnmængden var af- og tiltaget med Skovene; J. C. la Cour advarede vel mod Overdrivelser paa dette endnu lidet undersøgte Omraade, men Forsamlingen har vistnok nærmest sluttet sig til Mourier-Petersen og Dalgas, og umiddelbart efter Landmandsforsamlingen afholdt Hedeselskabet sit første Repræsentantmøde. I de følgende Aar udfoldedes der en mønsterværdig ledet Agitation, som bar Frugt i et hurtig stigende Medlemsantal og en tilsvarende Stigning i Tilskuddet fra Staten og forskjellige Institutioner[93]).

Sjælen i denne Virksomhed blev Selskabets administrerende Direkteur,

Enrico Mylius Dalgas[94]). Han er født 1828 i Neapel, hvor hans Fader, der var dansk født, men af schweizisk, oprindelig spansk, Afstamning, var Konsul. Efter at have valgt den militaire Løbebane deltog han i begge de slesvigske Krige og kom i Mellemtiden som Ingenieurofficer til at beskjeftige sig meget med Jyllands Veie, og derigjennem tillige med Terrain- og Jordbundsforhold, saaledes at han ad denne rent praktiske Vei opnaaede et mere omfattende Kjendskab og et bedre Overblik over Landets naturlige Beskaffenhed, end rimeligviis Nogen tidligere havde haft. Efter at Hedeselskabet var dannet, blev det derfor en af hans første Opgaver at belære sin Sam-

tid om saadanne Forhold, og 1867—68 udkom hans „Geographiske Billeder fra Heden“ I—II. I disse livligt skrevne Skildringer af Hedenaturen lægger Forfatteren allerede de Egenskaber for Dagen, der senere have præget hans Virksomhed i Litteratur og Praxis: En udmærket Evne til at iagttage og hurtigt — undertiden lidt for hurtigt — at kombinere Iagttagelserne til anskuelige Billeder, Illustrationer til Blicherske Noveller, som trods de Indvendinger, man kan gjøre mod Enkelthederne, i det Hele taget vare i høi Grad skikkede til at begeistre det store Publikum for „Hedesagen“. I de følgende Aar har han fortsat og udvidet sin Virksomhed, støttet af sin varme Tro paa Hedesagens store nationale Betydning; og hans store Udholdenhed, hans ualmindelige Arbeidsevne i Forbindelse med hans glimrende Anlæg som Agitator har gjort, at han har kunnet udgive Piecer om Skovplantning, Engvanding og Mosekulturer, samtidig med at han tildels har redigeret og for en meget stor Del skrevet Hedeselskabets periodiske Meddelelser, har holdt en utallig Mængde Foredrag, Møder og Sammenkomster om Hedesagen og har ledet Selskabets Centraladministration — foruden at han har drevet privat Planteskoledrift og selv været stærkt pekuniært engageret i flere Hededyrkningsforetagender, har været Assistent hos Overveiinspekteuren og endda Folkethingsmand, det sidste dog kun i meget kort Tid. Dalgas's Karaktermærke er sydlandsk Livlighed parret med jydsk Seihed, Evnen til at føre militair Kommando forenet med et ypperligt Greb paa at finde det Aktuelle og slippe det, der ikke er gjennem-

førligt; det er disse Egenskaber, der have gjort „Kapitainen“, som for Resten længst er avanceret, til Midtjyllands mest populaire Mand.

Samtidig med at man paa Bornholm og i Vestjylland har indtaget anselige Strækninger til Skov, har man i Landets frugtbarere Egne tilkultiveret ret betydelige Arealer, som det enten af Hensyn til Skov- og Jagtdistriktets Form har været ønskeligt at knytte til de ældre Skove, eller som paa Grund af Terrainforhold og Jordbundens Magerhed have været bedre skikkede til at bære Naaletræer end Sæd. Maaske har ogsaa Frygten for en Tvangssalgslov for Fæstejorden, der hurtig vilde reducere Godsets Omraade stærkt, ansporet en Del af Landets Jorddrotter til gjennem Skovplantning at søge en saa stor Del som muligt af det tidligere Bondergods bevaret i Forbindelse med Hovedgaardene og de ældre Skove.

Skovbruget.

Samtidig med at Kommissionen af 1850 krævede en ny Ordning af Bestyrelsen og Driftsmaaden i Statens Skove, udtalte den jevnlig en temmelig skarp Dom over Datidens Foryngelser. Flertallet af de forstkyndige Medlemmer fordrede tættere Plantning og en mere energisk Fremgangsmaade ved den naturlige Foryngelse, stærkere Jordbundsbearbeidning, hurtigere Efterbedring og Anlæg af flere mindre Planteskoler i Stedet for den ene eller de faa store, hvormed man ofte nøiedes paa hvert Distrikt. Det er vel meget tvivlsomt, om man har

taget tilbørligt Hensyn til Kommissionens Udtalelser; i alt Fald beklagede Folkethinget sig i Treserne stærkt over Bøgeforyngelsernes Tilstand; men de 20-30-aarige Plantninger i Statsskovene synes mig dog at bære Vidnesbyrd om, at man er gaaet mere omhyggelig til Værks end før, og hvad der mangler, skyldes maaske knebne Kulturbevillinger, som siges at have spillet en betydelig Rolle omkring 1860. I de private Skove har Tilstanden vistnok i denne Periode gjennemgaaende været som i Statens, og der er — bortset fra de administrative Forhold og hvad dermed staar i Forbindelse — neppe mere Grund til at omtale dem hver for sig; hvis Resultaterne undertiden ere blevne bedre i hine end i disse, ligger det vel nærmest i, at man har arbeidet under gunstigere naturlige og friere økonomiske Forhold.

Her som der har Plantning mere og mere afløst Saaning, og samtidig har man fortsat med den foregaaende Tids temmelig kunstige og ofte uheldige Blandingskulturer. Det er ikke blot den sædvanlige Blanding af Bøg og Gran, mod hvis overdrevne Anvendelse Wellendorf, C. V. og L. Oppermann i 1850 advarede saa stærkt, men ogsaa af Eg og Gran samt mange andre Træarter; fra denne Tid stamme saaledes de omfattende Blandinger af Bøg og Gran paa Buderupholm og Ravnholt Distrikter, saavel som de ofte kunstige, mere eller mindre vellykkede, Blandinger paa Langesø, Donse Overdrev, Holsteinborg og Wedellsborg. En Del af disse Kulturer have vel været gjennemførte med et bestemt Maal for Øie og været byggede paa virkeligt Kjendskab

til Træernes Væxt, medens man andre Steder har overset denne Faktors Betydning og lagt Hovedvægten paa Sagens økonomiske Side, Indvindingen af et stort og værdifuldt tidlig faldende Gjennemhugningsudbytte; men meget er sikkert udført rent planløst eller af Lyst til at faa Skoven saa broget som muligt, og i visse Kredse synes der at have raadet en Forestilling om, at Blandingsskov ligesom Blandingssæd skulde være den mest „giftige“, fordi de forskjellige Træarter havde Brug for forskjellige af Jordbundens Næringsstoffer[1]). Ved Kulturerne har man i Hovedsagen anvendt de gamle kjendte Redskaber og kun forøget dem med det Biermans'ske Spiralbor og Buttlars Plantejern[2]) samt nogle Hakker, af hvilke Sarauws Plantehakke er den mest bekjendte[3]); af nye Kulturmethoder, der have vundet nogen Indgang, kan nævnes Biermans's Anvendelse af Græstørvaske og den Manteuffel-Mündenske Tueplantning.[4])

I Hederne fortsatte man i Hovedsagen med at plante i gravede Huller som tidligere, og i visse Henseender er Tekniken vel endog gaaet tilbage, for saavidt som man paa Riegels's Opfordring[5]) har anvendt den Biermans'ske Kulturmethode i temmelig stor Udstrækning, ikke at tale om de mange Træarter, som han experimenterede med. Man overraskes unegtelig, naar man ser ham saa Bog paa Bevtoft Hede og et enkelt Aar anvende 3000 Guldregnplanter ved Viborg[6]); men det meste af saadanne Ting er dog gaaet ud igjen og dermed blevet glemt; værre have efter Sigende hans Plantninger med Spiralboret, der ved Landmandsforsamlingen

1856 blev anbefalet stærkt, virket ved hverken at kunne leve eller dø og saaledes staa som Minder om mislykkede Hedeplantninger. Af nye Redskaber kan foruden Spiralboret nævnes den Rosenske Saamaskine[7]). Plove, som efter 1870 kom til at spille en saa betydelig Rolle i Hedekulturen, har man neppe anvendt uden ved Skrælpløininger. Veien var imidlertid beredt for Undergrundsploven, thi baade Lütken, Bang, la Cour og Riegels[8]) havde i Overensstemmelse med ældre Forfattere og praktiske Erfaringer fremhævet, hvor vigtigt det var, at Ahlen blev brudt, og der manglede endnu kun det sidste Skridt, Indførelsen af saadanne Redskaber, at Gjennembrydningen af Ahlen blev økonomisk mulig paa de store Plantningsarealer.

Klitplantningen kom, som tidligere nævnt, efter at Riegels var død, under Ledelse af

Thyge Georg Carl Frederik de Thygeson (f. 1806)[9]). Han hører til en af de mange jydske Godseierfamilier, for hvem det gik stærkt tilbage under de ulykkelige Pengeforhold omkring 1820, og af Familiens udstrakte Eiendomme beholdt han kun Hovedgaarden Mattrup med Tilliggende. Som Godseier deltog han med ualmindelig Livlighed og Energi i Datidens Bestræbelser for Landboerhvervenes Udvikling og skjenkede bl. A. Skovbruget særlig Interesse. Han havde saaledes allerede i mange Aar beskjeftiget sig med Skovkultur og deltaget i de offentlige Forhandlinger derom[10]), da han, efter i 1851 at have solgt Mattrup, i 1861 blev kaldet til at være Riegels's Efterfølger. Det blev hans Opgave som Tilsynshavende ved Klitplantningen og fra 1867 som Klit-

inspekteur at føre de mange brogede Forsøg videre, at vælge det Gode og kassere det Daarlige, samtidig med at Plantningsvirksomheden blev udvidet, og hans Gjerning falder da ogsaa langt mere i selve Klitterne end Riegels's, hvis Lyst til at agitere for Klitplantningen i Tale og Skrift han kun i ringe Grad synes at have arvet. Foruden nogle Smaaartikler i Tidsskrifter og Dagblade[11]) findes der saaledes fra hans Haand kun en Række Indberetninger om Træplantningen, som ere trykte i Rigsdagstidende, uagtet Plantagerne under hans Ledelse ere voxede fra spredte Smaaanlæg til en Række allerede vidtstrakte Bevoxninger. Hans mest omfattende Virksomhed falder imidlertid ikke, som man af hans Alder kunde formode, før 1870, men efter dette Tidspunkt.

Foruden Beermanns og Riegels's ovennævnte Afhandlinger høre endnu til hin Tids Skovdyrkningslitteratur et Par Meddelelser af C. V. Oppermann om hans Dyrkning af Egeskov[12]), hvor han giver en Række interessante Oplysninger om Resultaterne af sin stærke Udhugning og øvrige eiendommelige Behandling af Egen. Afhandlingerne ere trods hans stigende Popularitet neppe blevne meget bekjendte blandt Skovbrugerne. Da Riegels i „Til Træplantningens Fremme“ havde citeret Oppermanns private Meddelelser om Dyrkning af Naaletræ, fandt han sig foranlediget til i 1852 i en lille Piece „Om Rækkeplantning til Opelskning af Naaleskov“ at behandle Spørgsmaalet om Kulturmaadens Indflydelse paa Vedudbyttets Størrelse og Beskaffenhed. Paa samme Tid og Sted som Oppermanns førstnævnte

Afhandling fremkom anonymt en populair lille Skovbrugslære „Om Behandling og Benyttelse af private Skove i Danmark“, der senere er udgivet i Bogform, ligeledes anonymt; Forfatteren til det temmelig ubetydelige Arbeide er Forstmester F. Baastrup [13]). Fra de følgende Aar findes der en Række smaa og gjennemgaaende lidet værdifulde Skrifter om Skovdyrkning af Kjær [14]), Knutzen [15]), Roggenbau [16]), F. W. Riegels [17]), Lichtenberg [18]), G. Morville [19]), C. Lütken [20]), Kruhøffer [21]), N. J. Jessen [22]), Fjelstrup [23]), for ikke at tale om A. Hansens lille Skovbrugslære [24]), hvis Titel indeholder 55 Ord, d. v. s. ligesaa mange som Bogen har Sider.

Ved de mange Forsøg paa at frembringe Skov i Hede- og Klitegne var der Grund nok til at anvende nøisomme haardføre Træarter. Allerede Kommissionen af 1850 anbefaler Picea alba, „Pinus montana (pumilio) og Pinus inops“ til Læplantning, og navnlig de nævnte Fyrrearter til Indblanding mellem Granerne for hurtig at faa Jordbunden beskygget, og det tilraades at gjøre Forsøg med at forynge „Pinus inops“ ɔ: Bjergfyrren, naturlig. Man anbefalede ved de følgende Landmandsforsamlinger østerrigsk Fyr som et særdeles brugbart Træ, og den saavel som Hvidellen er blevet meget udbredt ved Riegels's Virksomhed og Skrifter. Det sidste gjelder ogsaa Strandfyrren, Pinus maritima, til hvilken der trods Professor Hansens Advarsel [25]) knyttedes store Forhaabninger, indtil den frøs bort i Treserne og Halvfjerdserne [26]). I andre Egne af Landet anrettede forskjellige Insekter, navnlig Nonnen (Bombyx monacha) betydelig Skade, hvilket

gav C. F. Eide Anledning til Piecen: Om skadelige Forstinsekter, 1856, der nærmest omhandler Ødelæggelserne i Bromme Plantage ved Sorø.

Udenfor Hederne har ingen Skovbruger udført saa omfattende og vellykkede Naaletrækulturer som

Caspar Hermann Schröder (f. 1821)[27], en nordslesvigsk Skovridersøn, der i sin Ungdom navnlig blev uddannet som Jæger og som saadan en Tid var knyttet til Overforstmester v. Krogh. Efter dennes Død blev Schröder 1845 Skovrider paa Wedellsborg, og her udførte han 1856—1872 de omfattende Kulturer, omtrent 840·Tdr. Land, paa de fynske Alpers magre Sandjorder. De vigtigste Træarter vare Skovfyr paa den ringere og Rødgran paa den bedre Jord, men sammen med dem anvendte han i en Række sindrige Blandinger og fine Overgange, navnlig efter Jordbundens Beskaffenhed, Bjergfyr, østerrigsk Fyr, korsikansk Fyr, Strandfyr, Hvidgran og Ædelgran; og den forhenværende Jæger, der aldrig har modtaget nogen regelmæssig forstlig Uddannelse, har her ydet et saa fint udtænkt og vellykket Arbeide, som meget faa af hans Fagfæller kunne opvise. Samtidig havde han i nogle Aar Tilsyn med de private Skove paa Fyn og har paa dette Omraade udfoldet en ret betydningsfuld Virksomhed.

Blandt de Mænd, der foruden Riegels og Schröder have bidraget meget til Udbredelse af Kjendskab til fremmede Træarter, maa nævnes Botanikeren A. S. Ørsted, som gjennem forskjellige Piecer og Foredrag har opfordret til Hede- og Klitplantning[28]), hvortil han navnlig har anbefalet østerrigsk Fyr,

Bjergfyr og Hvidgran. En Del af hans omfattende Forfattervirksomhed tilhører ogsaa Forstbotaniken[29]), som han docerede i nogle Aar, og til hvis Systematik han har givet værdifulde Bidrag, navnlig i det ufuldendte Værk: Frilandstrævæxten i Danmark. Skjønt han ogsaa har syslet med Træernes Formlære og Sygdomme og gjennem sine populaire Arbeider har søgt at tilveiebringe Forbindelse mellem sit Fag og den praktiske Skovdyrkning, er han dog ikke den Mand, der har bidraget mest til, at denne kom til at hvile paa en naturvidenskabelig Grundvold; Prisen tilhører her ubetinget

Christian Theodor Vaupell (1821—1862)[30]). Han var født i Kolding, hvor hans Fader var Officer, og fattede tidlig Forkjærlighed for botaniske Studier. Da han havde taget theologisk Embedsexamen, gav han sig for Alvor i Lag med Naturvidenskaberne, særlig hans Yndlingsfag Botanik; men da 1848 kom, meldte han sig som Frivillig, deltog i Slaget ved Slesvig og blev saaret, bl. A. i den venstre Arm, som derpaa maatte amputeres. Resten af hans Liv blev saadan, som en fattig og svagelig dansk Videnskabsmands pleier at være; han tjente sit Brød som Timelærer, studerede, naar han havde Tid og Raad, og reiste i Ind- og Udland, naar han kunde faa Understøttelse dertil. Allerede kort efter Krigen syslede han med vore Skoves Forhistorie og fremdrog ved sine Undersøgelser af Kildekalk, Martørv og Moser Meget, der hidtil var upaaagtet, og som supplerede Steenstrups banebrydende Arbeider[31]). Paa en Udenlandsreise fortsatte han sine tidligere paabegyndte Studier over Aarsagen til Træarternes

Vexel i Skoven[32]), og efter at have gjort Bekjendtskab med Gustav Heyers „Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten", fremsatte han 1857 sine Meninger om „Bøgens Indvandring i de danske Skove". Hermed var han slaaet ind paa et Spor, der skulde føre ham langt videre og gjøre hans Navn uforglemmeligt. I de følgende Aar vedblev han med utrættelig Flid at samle Oplysninger om vore Skovtræer, deres Naturhistorie og Historie rundt om i Landet, saaledes at han efterhaanden naaede at kunne forklare Sammenhængen mellem deres Forekomst og de naturlige Vilkaar, under hvilke de kjæmpede med hinanden om Pladsen. Det er navnlig hans Fortjeneste at have vist, hvorledes Træarternes forskjellige Krav til Lyset og Evne til at kunne taale Skyggen i mangfoldige Tilfælde er blevet afgjørende for vor Skoves nuværende Udseende, hvorledes det har været den vigtigste Grund til, at Bøgen har fortrængt Egen, ligesom denne tidligere fortrængte Fyrren, Birken eller Aspen, og hvorledes Skovbrugeren kun ved at tage Træernes Forhold til Lys og Skygge i Betragtning kan opnaa et heldigt Resultat af sine blandede Bevoxninger.

Vaupell lægger ingenlunde Skjul paa, at han har modtaget den første Impuls fra Heyer; men hvad denne kun har antydet i sit geniale Ungdomsværk, har Vaupell gjennemført med sjelden Klarhed og Konsekvens. Han naaede imidlertid kun at se en ringe Del af sine Arbeider bragt frem for Offentligheden. I det populair-naturvidenskabelige Tidsskrift[33]), hvoraf han var Medudgiver, skrev han

efterhaanden Afhandlingerne: Om Træernes Forgrening, 1855; Om Træernes Formering ved Grene eller ved Knopper, 1859; De vildtvoxende Træers Udbredning i Danmark, 1860; Om Lysets og Skyggens Indflydelse paa Skovtræernes Form og Tilværelse, 1861; Om Skovtræernes Selvsaaning og Frøets Udbredning i Skoven, 1861; som man ser Brudstykker af en dansk Skovplantelære, rigtignok af et ganske andet Tilsnit end den noget tørre Systematik, som pleier at gaa under dette Navn, og som f. Ex. træder frem i Ørsteds „Frilandstrævæxten“. Men allerede 1862 bukkede Vaupell under for den Brystsygdom, der var en Følge af Amputationen, og først Aaret efter udkom hans Hovedværk „De danske Skove“, hvortil slutter sig en lille Afhandling, der, ligeledes i 1863, fremkom i nysnævnte Tidsskrift, „Om de Forandringer, som det danske Skovlands Udstrækning har været underkastet i den historiske Tid“, Frugten af hans grundige skovhistoriske Studier[34]).

Ingen har omfattet de danske Skove med varmere Kjærlighed end Vaupell, og faa have i levende Live høstet saa lidt Anerkjendelse derfor. Han opnaaede aldrig nogen Ansættelse i Statens Tjeneste, og hans Moseundersøgelser synes ganske at være stillede i Skygge af Steenstrups, men hans Pragtværk „De danske Skove“ vil, i alt Fald hos Skovbrugerne, altid sikre ham en Plads i første Række blandt de Naturforskere, der have bidraget til en Forstaaelse af Skovnaturen og muliggjort en videnskabelig Begrundelse af Skovbrugslæren. Hans Værker høre til dem, som man kan læse Gang efter Gang og stadig finde nyt Indhold deri, og de



Christian Theodor Vaupell.

maa blive grundlæggende for enhver, der sysler med vore Skoves Historie eller Naturhistorie, fulde af fine og originale Iagttagelser som de ere. Det er maaske først, naar man selv søger at arbeide sig igjennem vort store trykte og utrykte Kildestof, at man ser, hvilken omfattende Viden Vaupell har været i Besiddelse af, og hvor godt han, skjønt han ikke var Skovbruger, har forstaaet at benytte den; og man gribes da af Beundring for den Mand, der har udrettet saa meget i saa kort Tid trods Sygdom, Fattigdom og Skuffelser.

Vaupells Arbeider vise bedst, hvor megen Nytte Skovbruget kunde have af Naturvidenskaben, og hvor meget dets isolerede Stilling havde bidraget til at lade dets Theori staa i Stampe, samtidig med at den praktiske Teknik blev holdt nede paa et rent haandværksmæssigt Trin; men med Undtagelse af, at J. C. Schiødte ved sine entomologiske Arbeider har grundlagt en dansk Skovinsektlære[35]), var der i den hele Tid kun ringe Tegn til Samarbeide mellem Naturvidenskaben og Skovbruget, som derfor i mange Henseender stod tilbage for Landbruget; og som det gik med Naturvidenskaben, saaledes ogsaa med Statistiken, Økonomien og Historien, de forbleve fremmede for Skovbrugernes store Flertal, og naar Faget dog fulgte bedre med Tiden paa disse end paa de naturvidenskabelige Omraader, da skyldes det mere saadanne isolerede Skikkelser som J. F. Hansen og Ludv. Oppermann end den almindelige Udvikling.

Ligesom Kulturvæsenet har Bestandspleien modtaget en Del af sit Præg fra Litteraturen, men den er

dog nærmest udviklet ad rent praktisk Vei. Vaupells og C. V. Oppermanns Skrifter have sikkert ligesaa vel som Udtalelser fra Kommissionen i 1850 og Ludv. Oppermanns interessante Foredrag ved Landmandsforsamlingen i 1863[36]) øvet deres Indvirkning paa det praktiske Arbeide, men større Betydning have vist Wellendorfs, Bjørnsens og C. V. Oppermanns Elever og Tilhængere haft. Blandt de Mænd, der i den nyere Tid have paavirket denne vigtige Gren af vort Skovbrug mest, maa nævnes Hans Christian Ulrich (f. 1822), Assistent paa Odsherred Distrikt og senere Skovrider paa 1ste Kjøbenhavns Distrikt, hvem man vistnok maa regne for den nærmeste Arvetager efter Wellendorf, foruden at han i sine yngre Aar har været stærkt paavirket af Ludv. Oppermann. Den allerede forhen omtalte C. H. Schröder har i mange Henseender fulgt C. V. Oppermanns Anvisninger, men har tillige bragt et nyt Element ind i Læren om Bevoxnings- og Jordbundspleien ved at kræve overholdt en Del af de fuldstændig undertrykte Træer, den saakaldte „underste Etage“, der ikke kunne skade de større Træer og kunne gjøre Gavn ved at beskytte Jordbunden mod Sol og Vind.

I Overensstemmelse med Tidens Tro paa det private Initiativs Magt til at ordne Alt paa bedste Maade tillagde man gjennemgaaende ikke Spørgsmaalet om Tildannelse, Lagring og Forhandling af Skovprodukterne stor Betydning. Kommissionen af 1850 anbefaler vel Anlæg af en Savmølle ved Esrom Kanal, men udtaler sig iøvrig, tildels af Hensyn til Kontrolen, for almindeligt Auktionssalg, og

det er mig ikke bekjendt, at man har søgt at støtte sine gamle Forbundsfæller, de smaa Landhaandværkere, i Kampen mod Indførselen fra Udlandets Storindustri, som man heller ikke for Alvor søgte at overføre paa dansk Bund. Bevægelsen er vistnok baade i Statens og de private Skove gaaet i Retning af at afhænde Effekterne i en svagt sorteret og lidet tildannet Form ved offentlig Auktion, og først ved Periodens Slutning udtaler Professor Hansen sammen med Landbohøiskolens Direkteur sig for, at Skovbrugerne bør kjende mere til Veddets Sortering og Forædling[37]). Endskjønt der fattes mig Data til Paavisning af det herskende Systems Følger, tror jeg dog, man med Rette kan sige, at det var skjæbnesvangert for vort Skovbrug. Da vi bleve rolig siddende og ventede paa, at Kjøberne skulde komme til os, medens de udenlandske Konkurrenter henvendte sig til alle Arter af Forbrugere, blev Følgen den, at vi kun kom til at levere det, som Udlandet ikke kunde staa sig ved at indføre hertil[38]), og da Samfærdselsmidlerne netop paa denne Tid udviklede sig stærkt, er det vistnok for en stor Del derfra, at den haarde og trykkende Konkurrence stammer, som vort Skovbrug siden har lidt saa meget under, men som i Begyndelsen har været skjult af Prisstigningen og den livlige Omsætning omkring 1870. Det er ret betegnende for Tidens noget abstrakte Opfattelse af Faget, at man mellem 1848 og 1870 tidlig og silde debatterede dets almindelige „Program“, men saavidt mig bekjendt ikke engang nævnte Ord som Skov eller Skovbrug under Toldlovsforhandlingerne omkring

1860, endsige for Alvor gjorde gjeldende, at f. Ex. fri Indførsel af Tømmer og Træ let kunde berede Skovbruget meget følelige Tab.

De praktiske Skovbrugere, der sad i Kommissionen af 1850, ere i en ualmindelig Grad enige, hvor de omtale Manglerne ved Statens Skovplaner, og Loven af 1851 saavel som de tilhørende Instruxer og Cirkulairer[39]) tilstræber da ogsaa en grundig Omordning af Planlægningen. Man gjennemførte i den følgende Tid en Enhed i Arbeidet, der grænsede til Ensformighed, og har vistnok, takket være de Mænd, der lagde Planerne[40]), tilveiebragt en bedre Terminologi og en bedre Overensstemmelse med Skovens naturlige Forhold end hidtil. Men Meningsforskjelligheder i Reguleringskommissionen i Forbindelse med tilbagegaaende Strømninger, der gjorde sig gjeldende i Løbet af Halvtredserne, have sagtens været Grunden til, at man ikke brød fuldt ud med de ældre Planers System. Man løsrev sig vel en Del fra den tidligere stive Periodeinddeling, men man mærker dog det kombinerede Fagværks Krav paa en ligelig Fordeling af Masser og Arealer, og den samme Brydning mellem Gammelt og Nyt kommer frem paa et andet vigtigt Omraade, Afdelingsindlægningen. De enkelte Bevoxninger bleve aflagte paa Kortene som særskilte Afdelinger; men da dette Arbeide blev udført med en næsten pinlig Smaalighed, uden at man afmærkede Bevoxningsgrænserne i Skoven, har man i Praxis vistnok ofte betragtet de Hovedafdelinger, hvortil de lidet hensigtsmæssig numererede Afdelinger bleve samlede, som de egentlige Behandlingsdele og er derved kommet

ind paa at fortsætte med den foregaaende Tids store Foryngelsesarealer, en Fremgangsmaade, hvis Følge har været mindre vellykkede Foryngelser og vanskelige Jordbundsforhold.

De nye Planer have vistnok fremmet Benyttelsen af Statsskovenes mange overmodne Bøge- og Granbevoxninger en Del. Men selve Omdriftsspørgsmaalet vise de fra sig, noget vel fordi man har villet undgaa at komme ind paa denne saa stærkt omstridte Sag, men ogsaa i rigtig Erkjendelse af, at Spørgsmaalet endnu ikke laa for i Praxis, hvor det foreløbig nærmest kom an paa at faa benyttet en Del af det store Overskud af gammel Masse, samtidig med at man sørgede for fremtidige bedre Skovtilstande ved omhyggelige Kulturer og en fornuftig Hugningsplan. Man har imidlertid ikke forsømt at tænke paa tilkommende Omdriftsbestemmelser, thi rundt om paa Distrikterne blev der anlagt Prøveflader, som bleve undersøgte omhyggelig og bestemte til at være faste for i Fremtiden at kunne give Oplysning om Tilvæxt- og Udbytteforhold. Hvis disse Maalinger, der vel for en stor Del skyldes Tilskyndelser fra Wellendorf og Ludv. Oppermann, vare blevne fortsatte i den forløbne Menneskealder, vilde vi have staaet langt bedre rustede til Besvarelse af mange vigtige forstlige Spørgsmaal, end det nu er Tilfældet; men Prøvefladerne ere for største Delen forsvundne og som Regel kun maalte den ene Gang, da de bleve anlagte; en Samling og Offentliggjørelse af Materialet, som man skulde synes laa saa nær, har kun undtagelsesvis fundet Sted[41]).

Paa flere Punkter er der forøvrig foregaaet en Del Forandring i Opfattelsen af Formaalet med Planlægningen, hvilket giver sig tilkjende i Forskrifterne for Arbeidets Udførelse. Saaledes bestemmer den foreløbige Instrux af 1853, at Gjennemhugningsudbyttet skal fastsættes efter Undersøgelser i de enkelte Bevoxninger, medens de endelig fastslaaede Regler af 1855 kun binde Bestemmelsen til Arealet. De senere fremkomne Revisioner synes mig at fortsætte temmelig uselvstændig i de gamle Planers Spor uden synderlig Forstaaelse af deres Mangler. Følgen blev, at Rigsdagen, som i Halvtredserne havde fulgt Planlægningen med stor Interesse og aabenbart havde ventet sig Meget af den, efterhaanden stillede sig meget kritisk til disse Arbeider, og det skyldes vistnok Folkethingets Paavirkning, at Ministeriet i Slutningen af Perioden brød med de „gjeldende“ Planer ved at foretage en gjennemgaaende og meget betydelig Forøgelse af Benyttelsen[42]); et Skridt der paa een Gang vidner om Rigsdagens Lyst til at gribe ind i den faglige Bestyrelses Enkeltheder og om Skovbrugernes Mangel paa Evne til at forsvare deres Virksomhed. Overgrebene i Treserne ere Rigsdagens Svar paa Skovbrugernes afvisende Holdning og Pukken paa deres overlegne Fagkundskab.

Skjønt jeg ikke kjender meget til denne Tids Planlægning i Privatskovene, formoder jeg dog, at den ogsaa der har været stærkt paavirket af den ovenfor beskrevne Fremgangsmaade, bl. A. fordi Planerne for de private Skove for en stor Del ere lagte af Mænd, der vare uddannede i Statens Tjeneste.

Skovbrugsundervisningen.

Kort efter at Fallesen var død, foranledigede Rentekammeret, at Collin satte Spørgsmaalet om den heldigste Ordning af Undervisningen under Forhandling i Examinationskommissionen[1]. Der viste sig en Del Stemning for en Plan, som allerede tidligere havde været fremme, Ansættelsen af en Assistent eller Repetent ved Undervisningen; men det endte dog med, at de fleste af de Beskjeftigelser, der havde været ham tiltænkte, bleve paalagte den nye Forstdocent, som blev udnævnt 1842. Den Mand, der ledede og prægede Skovbrugsundervisningen i de næste 30 Aar, var

Johan Frederik Hansen (1810—1873)[2]. Han var født i Kjøbenhavn, hvor hans Fader var Vildthandler, og begav sig, efter at være praktisk uddannet hos N. B. Ulrich paa Bregentved, 1831 til Forstinstitutet i Kiel, hvorfra han allerede blev dimitteret det følgende Aar, da Undervisningen blev indstillet paa Grund af Niemanns og Reimers Død. I de følgende Aar bereiste han en stor Del af Mellemeuropa[3] og tog Forstexamen i Tharand; efter sin Hjemkomst 1835 tilbragte han 7 Aar paa Reiser eller var beskjeftiget med Assistent- og Planlægningsarbeider samt Tilsyn med private Skove, saaledes at han havde modtaget en ualmindelig alsidig forstlig Uddannelse, da han 32 Aar gammel overtog Undervisningen i Skovbrugslære.

Ligesom ved Fallesens Udnævnelse paalægges det Hansen først og fremmest at gaa de Studerende til Haande ved deres Studium, og først i anden

Række nævnes Undervisningen i snevrere Forstand samt Tilsynet med Samlinger, Bibliothek og den forstbotaniske Have[4]). Efter Fallesens Død ophørte Forelæsningerne i Mathematik, og efter at der i nogle Aar var blevet afholdt Examinatorier, faldt ogsaa denne Del af den mathematiske Undervisning bort. Forst- og Jagtlovgivning blev indtil 1848 foredraget af Bergsøe, om hvis Lærervirksomhed hans „Forst- og Jagtlovgivning", 1842, er et Minde, men blev derefter kun Gjenstand for Examinatorier, som J. F. Hansen afholdt[5]). Veiledningen og Tilsynet med Landmaalingsarbeiderne tilfaldt Beermann[6]).

Undervisningen gik nu sin rolige Gang, ledet af J. F. Hansen, hvis Opgave det saaledes blev at fortsætte det Arbeide for Udviklingen af en dansk Skovbrugslære, som Fallesen kun havde naaet at faa paabegyndt, da Døden bortrev ham. Hansens Virksomhed satte dog mindre Frugt i Fagets systematiske Ordning, der hovedsagelig var indrettet efter tysk Mønster, end i Behandlingen af Industrilæren, Læren om Skovbrugets økonomiske Formaal og Indretning. Hans Fremstilling staar paa dette Omraade i høi Grad selvstændig, uden Afhængighed af nogen tysk Skoles og tillige som et interessant Mellemled mellem den ældre Lære om, at Skovbruget burde gaa ud paa Frembringelsen af det meste og bedste Ved, og de nyere Anskuelser om, at det var en Industri ligesom alle andre og derfor ogsaa var underkastet de almindelige økonomiske Love. Han fremhæver[7]), at Skovene uden Hensyn til, om de tilhøre Staten eller Privatmænd, have til Formaal



Johan Frederik Hansen.

„at levere de fornødne Skovprodukter saa gode og prisbillige som muligt“, og han bestemmer derfor Modenhedsalderen som det Tidspunkt, hvor man med de mindste Omkostninger frembringer det Produkt, man netop har Brug for. Som man ser, er der væsenlige Sammenknytningspunkter mellem Hansens og Chr. Olufsens Fremstilling, og det er neppe rigtigt at stille ham sammen med de forstlige Fremskridtsmænd af Reventlows Skole, som satte Skovbrugets Formaal i den høieste Forrentning af Kapitalerne eller i det høieste Overskud, den høieste Entrepreneurfortjeneste, ud over en vis fastsat Forrentning[8]). Han kom vel i den offentlige Mening nærmest til at staa paa deres Side, men han havde kun liden Forbindelse med dem, var næsten udelukkende uddannet i Tyskland og senere ved selvstændig Tænkning og har maaske følt sig saa ensidig knyttet til Statsskovbruget, at han ikke har kunnet sætte tilbørlig Pris paa en Oppositionsbevægelse, der for en væsenlig Del var udgaaet fra det private Skovbrug og rettet imod Statens.

Hvad Skovens Indretning angaar, da have vi allerede gjort Bekjendtskab med hans Forkjærlighed for Hundeshagens Methode, men han synes med Aarene at have ændret sine Anskuelser noget. Ved Forelæsningerne anvendte han saaledes langt mere Flid paa Fremstillingen af det kombinerede Fagværk end paa Normalforraadsmethoderne, og hvor han udtaler sig offentlig om Planlægning, synes han ligeledes at anse en Fremgangsmaade, der nærmer sig til det kombinerede Fagværk, for den fuldkomneste, men ganske vist ogsaa den, hvis rigtige Anvendelse frembyder de største Vanskeligheder[10]).

Industrilæren var Hansens Yndlingsfag. Han har vel ogsaa syslet meget med Undersøgelser vedrørende visse Afsnit af Produktlæren, men en stor Del af denne og navnlig Driftslæren (Skovdyrkningslæren) har vistnok i Hovedsagen været Andenhaandsarbeide. Han besad ikke megen Sans for de naturvidenskabelige Undersøgelser og Iagttagelser, som maa danne Grundlaget for en rationel Lærebygning i det sidstnævnte Fag, og har neppe i nogen synderlig Grad været paavirket af den rige Udvikling, der fandt Sted efter 1840 i Læren om Planternes Ernæring. Grunden hertil har dog ikke alene været Mangel paa Interesse; Staten lønnede den eneste officielle Repræsentant for Skovbrugets Theori saa knapt, at han var nødsaget til at søge anden Beskjeftigelse, og Hansens Navn er derfor bl. A. ogsaa knyttet til „Kreditforeningen af Grundeiere i de danske Østifter", hvis Formand han var fra Foreningens Stiftelse til sin Død.

Denne mangesidige Virksomhed maa ogsaa bære en Del af Skylden for, at hans litteraire Produktion kun blev ringe i Forhold til hans omfattende Viden. Det eneste af Betydenhed, der blev trykt inden hans Død, er nemlig hans Foredrag ved Landmandsforsamlingen 1852, hvor han meddelte en Tilvæxtoversigt og Udbytteberegning for Bøgehøiskov, samt nogle Bladartikler om forskjellige, navnlig forstlige Emner[9]), og endelig hans Udvikling af Planlægningens Formaal, trykt i Rigsdagstidende[10]). Efter hans Død ere en Del af hans Forelæsningsoptegnelser udgivne med Titlen „Et Afsnit af Læren om Skovbrugets Økonomi"[11]), et Værk der hører

til de betydeligste i vor forstlige Litteratur. Det indeholder en Række Tilvæxt- og Udbyttetabeller for de forskjellige Træarter og Driftsarter samt en Del derpaa byggede Udbytteberegninger, hvor „Brugsværdierne“, bestemte efter de forskjellige Sortimenters Nyttevirkning, spille en vigtig Rolle.

Hansen var gjennemgaaende en meget afholdt Lærer. Trods hans noget knudrede Fremstilling og tørre Foredrag følte Eleverne instinktmæssig, at han var en Mand med stor Dygtighed og varm Interesse for deres Vel; dog var det maaske mest paa Exkursionerne og i sit gjæstfri Hjem, at han fik Leilighed til at vise sin joviale Elskværdighed og at aflægge den Stivhed, som ofte prægede hans Optræden, og som for en stor Del var Grunden til, at han indtog en saa isoleret Stilling, fjernt fra sine mere jevnaldrende Fagfæller.

Aaret 1848 bragte ikke blot Uro i vort Skovbrug, men ogsaa i Undervisningen og det dertil hørende Apparat. Krigen voldte betydelig Forstyrrelse i Forelæsningernes Gang; det var en Tid paatænkt at ophæve Examinationskommissionen og henlægge dens Forretninger under Universitetet, men omsider havnede den ligesom Skov- og Jagtvæsenet i Finantsministeriet under Domainedirekteuren og fulgte siden med Statsskovene, indtil den i 1869 gik over til Indenrigsministeriet[12]). Den indre Ordning gjennemgik ogsaa en væsenlig Forandring, hvortil de indledende Skridt allerede vare gjorte tidligere: J. F. Hansen gjorde 1850 Kommissionen opmærksom paa, at der lige siden 1841 havde foreligget Forslag til en ny Indretning af

Undervisning og Examen, blandt Andet ogsaa om den Plan til et Foredrag over Fagets statistiske og statsøkonomiske Del, som han havde udarbeidet efter Opfordring af Rentekammeret[13]). Der var imidlertid traadt en Række nye Mænd ind i Kommissionen; Liebmann havde afløst Schouw, Krøyer Reinhardt, Andræ Olsen, Balsløw Winther, Hansen Fallesen, Baastrup Sarauw, og Collins Formandsplads var blevet besat med P. G. Bang, senere med forskjellige Domainedirekteurer: Hansen, Bardenfleth og Bauditz, indtil Forchhammer 1858 blev udnævnt til Formand[14]). Den virksomste Deltager i Forhandlingerne var dog maaske Wellendorf, Recks Efterfølger, der stærkt angreb den fremragende Stilling, som Grundvidenskaberne og Hjelpefagene havde; han kom derved i Strid med Krøyer og Liebmann, der efter hans Mening ikke burde forlange mere systematisk Zoologi og Botanik, end der var nødvendigt af Hensyn til Skovbruget og Jagten og for at give Foredraget en nogenlunde afrundet Form. Mærkeligst er vel en Henstilling om at optage Begyndelsesgrundene af Rimelighedsregningen (Sandsynlighedsregningen) i Mathematikundervisningen paa Grund af dens Vigtighed „ved alle Beregninger af Skoves Tilvæxtgang og Udbytte“; sandsynligvis er han i alt Fald paa dette Punkt paavirket af Ludv. Oppermann, som har udtalt noget ganske lignende[15]), og med hvem han havde megen Forbindelse i 1850—51. I Bestemmelserne om den praktiske Undervisning foreslog han den Forandring, at Valget af Uddannelsessted skulde være frit. Professor Hansen og flere Medlemmer mente, at det

første Distriktsaar var mere til Skade end til Gavn, og at det andet var saa selvfølgeligt, at det kunde være en frivillig Sag; Hansen fremsatte desuden Ønsket om at faa overladt til Bestyrelse under Finantsministeriet et mindre Øvelsesdistrikt[16]). Dette Forslag vandt dog ikke Bifald, paa Grund af Modstand fra Hertugdømmernes Ministerier blev den gamle Ordning af den praktiske Uddannelse bibeholdt[17]), og først senere har man officielt gjort det til en noget mere fri Sag, hvor Vedkommende vilde „ligge paa Distrikt“[18]).

1853 udkom den nye „Underretning for dem, som ville underkaste sig Forstexamen“. De vigtigste Forandringer, som derved slaas fast, er Retten til at dele Examen i Grundvidenskaber og Fagvidenskaber, saaledes at Examen i hver Del tages for sig, samt Indførelsen af Faget Politilære, der kom til at omfatte Forst- og Jagtlovgivning samt Skovbrugsstatistik og -Politik eller Skovbrugets nationaløkonomiske Betydning. Af Indholdsfortegnelsen ser man, at det har været et stort og høist uensartet Fag, som for en væsenlig Del behandlede netop de mange vigtige Spørgsmaal, der vare saa stærkt oppe i Tiden. Underretningen bestemmer endelig, at man efter at have bestaaet Forstexamen indtil videre som hidtil vil blive indstillet til at erholde Landmaalerbestalling; men Aaret efter, da Landmaalerexamen faldt bort, blev denne Ret ophævet, og Forstkandidaterne mistede saaledes en Adgang til Bifortjeneste, der ofte var ret betydningsfuld for dem i de første Aar efter Examen[19]); nu har en Skovopmaaling udført af en Forstkandidat

saaledes ingen retslig Gyldighed, hvilket vil blive et føleligt Savn, dersom det engang kommer til en ny Matrikulering af Landets Skove.

Skovbrugsundervisningen fik imidlertid ikke ret lang Ro ovenpaa disse Forandringer. Da man i Halvtredserne bestemte sig til at oprette en høiere Læreanstalt for Landbrugere, var der Mange, som ogsaa ønskede Undervisningen i Skovbrug knyttet hertil, enten fordi de mente, at alt Jordbrugsstudium burde samles paa eet Sted, eller fordi de troede, at Landmændene med Fordel kunde følge Forelæsningerne over Skovbrugslære. Finantsministeriet udtalte derfor 1854 det Ønske, at Forstexaminationskommissionen vilde foreslaa en Forstmand til Medlem af den Kommission, der skulde udarbeide Planen for den nye Veterinair- og Landbohøiskole; men Examinationskommissionen svarede under Anførsel af Hansen og Forchhammer, at den ikke for Tiden ansaa en saadan Forening for heldig og derfor fandt det unyttigt at foreslaa en Forstmand til Medlem af den nye Kommission[20]). Hermed slog Finantsministeriet sig til Ro, og Landbohøiskolen blev oprettet uden Skovbrugsundervisning, efter at Indenrigsministeren bestemt havde erklæret at ville holde sig til Finantsministeriets og Examinationskommissonens Afgjørelse[21]).

Fem Aar efter kom Administrationen imidlertid paa andre Tanker. Fenger, der havde en saa væsenlig Del i, at Landbohøiskolen var blevet oprettet, var nu Finantsminister og skyndte sig med at tage Hensyn til en Udtalelse fra Rigsraadets Finantsudvalg[22]), om at Forstundervisningen burde

henlægges til Landbohøiskolen, og skjønt Examinationskommissionens Flertal — Forchhammer, Hansen, Paulsen og Baastrup — holdt paa den bestaaende Ordning[23]), maaske med nogle mindre Ændringer, blev der 1862 forelagt Rigsdagen et Forslag om Forst- og Gartnerundervisningens Henlæggelse til Landbohøiskolen, imod at denne fik et Tilskud fra Fællesfinantserne paa 4 100 Rdl. I Landsthinget reiste der sig imidlertid Indvendinger imod denne Sammenblanding af Kongerigets og Monarkiets Finantser, og efter langvarige Forhandlinger indskrænkede man sig til at vedtage, at der maatte gives Undervisning i Skovbrug ved Landbohøiskolen, naar det kunde ske uden Udgift for Kongeriget[24]).

Følgen blev, at Undervisningen i Henhold til en mellem Indenrigsministeriet og Finantsministeriet afsluttet Kontrakt blev flyttet til Landbohøiskolen, men ikke indlemmet deri[25]). Forstexaminationskommissionen vedblev at bestaa, men alle dens gamle Medlemmer med Undtagelse af Professor Hansen gik af og gave Plads for Høiskolens Direkteur som Formand og de vordende Lærere i Grundvidenskaberne samt Eide og Wegener som forstlige Medlemmer[26]). Den nye Kommission udarbeidede en „Plan for de Forststuderendes Underviisning og Examen ved den kongelige Veterinair- og Landbohøiskole“, som udkom 1864[27]), og som indordner Studiet i Skolens almindelige Plan, saaledes at der gives Undervisning i Mathematik og Tegning, foruden at Naturvidenskaberne, navnlig Kemien, indtage en mere fremtrædende Plads end før.

Under idelige Rivninger mellem Landbohøiskolen og Professor Hansen, der aldrig lærte at finde sig til Rette i Forandringen[28]), holdt Skovbrugsundervisningen saaledes sit Indtog i sit nye Hjem. Examinationskommissionens afvisende Optræden i 1854 og Ministeriernes vaklende Holdning blev Skyld i, at Landbohøiskolen ikke strax var tilstrækkelig forberedt paa Udvidelsen, og Sagens Gang har sikkert for en stor Del været Grunden til den Misfornøielse, der omkring 1870 herskede blandt Skovbrugerne over den i og for sig rimelige og fornuftige Ordning, at et lille Land samler paa eet Sted al den høiere Undervisning, der staar i Jordbrugets Tjeneste og væsenligst er bygget paa anvendt Naturvidenskab.

Den Afgjørelse, man foreløbig havde truffet, var imidlertid for urimelig til at kunne holde sig i Længden. Da Forskjellen mellem Fællesstat og Kongerige ophørte som Følge af Krigen i 1864, og man havde faaet Tid til at prøve Virkningen af de foretagne Forandringer, blev Skovbrugsundervisningen fuldstændig indlemmet i Landbohøiskolen ved Lov af 22de Januar 1869, hvorpaa Forstexaminationskommissionen blev ophævet og Samlinger m. m. afleverede til Høiskolen[29]).

Det blev nu den paafølgende Tids Opgave at ordne Undervisningens indre Forhold og udvikle selve Skovbrugslæren videre. Allerede 1868 havde Hansen ligesom flere Gange tidligere udtalt sin Misfornøielse med den Maade, paa hvilken den praktiske Uddannelse og Examen var indrettet, og havde efter tysk Mønster foreslaaet, at denne sidste blev

skilt fuldstændig ud fra Skolens Plan og henlagt under en selvstændig Kommission; den skulde da kun være obligatorisk for Statens Skovbrugere, men Adgangen til den skulde staa aaben for enhver Forstkandidat, dog først naar han i længere Tid havde virket i Praxis[30]). Da nu H. C. Ulrich, der var Censôr ved den praktiske Examen, i 1870 rettede et skarpt Angreb paa den Maade, paa hvilken den blev afholdt, tog man Sagen under Overveielse. Der blev nedsat en Komite, bestaaende af Høiskolens Direkteur, Professorerne Hansen, Barfoed og Jørgensen samt Lektor Freuchen og tre af Finantsministeriet foreslaaede praktiske Forstmænd, Statsskovriderne Holten, Jensen og Bruhn, der skulde lægge en ny Plan saavel for Studiet som for Examen og den praktiske Uddannelse. Man har her først tænkt paa at bibeholde de to tvungne Distriktsaar, men, forøvrig imod Professor Hansens Ønske, at henlægge dem begge til Tiden før Fagstudiet, og at sikre sig imod en uheldig Anvendelse af Tiden ved at lade Eleven give jevnlige Indberetninger om sin praktiske Virksomhed; men til Slutning enedes man dog om at afskaffe al tvungen „Liggen paa Distrikt“ og i Stedet derfor at indføre en praktisk Adgangsexamen, som skulde bestaas inden Fagexamens theoretiske Del, samtidig med at man henlagde Skovplantelære og Skovdyrelære hertil og indførte mundtlig Examination i Landmaaling samt Jord- og Vandbygningslære. Den praktiske Examen kom til at omfatte flere Karakterer, og Examinationen i Jagt blev henlagt til Adgangsexamen[31]). Denne Ordning

blev fastlaaet ved Ministeriets Bekjendtgjørelse af 30te August 1872.

Professor Hansen, der under disse vidtløftige Forhandlinger havde følt sig mere og mere isoleret og misfornøiet, har vistnok set, at han vanskelig vilde kunne føre Undervisningen ind i det nye Spor. Han mærkede tilmed Aarenes Tryk og valgte da af praktiske Grunde at opgive sin Lærerstilling for at kunne bruge Resten af sine Kræfter til andet Arbeide, hvormed han var rigelig forsynet, og for at kunne udgive sine Forelæsningsoptegnelser; men kort efter Nytaar 1873, da han havde trukket sig tilbage, døde han pludselig uden at faa gjennemført denne Plan[32]).

V.

Den saglige Periode.
1870—1886.

Skovbruget.

Aaret 1869 var saa rigt paa Bøgeolden, at man i en Menneskealder neppe havde oplevet noget Lignende, og skjønt Mus og Nattefrost senere have lysnet ganske antageligt i Bøgeforyngelserne fra 1869, eller som de rigtigere benævnes, fra 1870, er der dog blevet saa meget tilbage, at en betydelig Del af de følgende Aars Kulturarbeider har bestaaet i Pasning, Afrunding og Efterbedring af det nævnte Aars store Bøgebesaaninger og Plantninger, hvortil for nogle Egnes Vedkommende slutte sig Egebesaaninger fra det rige Agernaar 1868.

De omfattende Kulturarbeider fik tillige en indirekte Betydning for vor Skovdyrkning; man følte, at det sidste halve Aarhundredes naturlige Foryngelser langtfra svarede til det, der var ydet i Reformperioden, og man greb nu, da der skulde tages saa store Stykker for, til en kraftigere Jordbundsbearbeidning og en mere omfattende Planteskoledrift end før. Fra denne Tid og de mange mindre Oldenaar, der fulgte efter i Løbet af Halvfjerdserne, stammer Anvendelsen af Rulleharven[1]), Regulatorharven[2]) og flere andre Skovharver saavel

som en Mængde tætte Bøgeplantninger, hvoraf en anselig Del er Rillekulturer under Lystræer.

De betydelige Efterbedringer, som næsten altid følge med vore naturlige Bøgeforyngelser, ansporede Skovdyrkerne til at indblande forskjellige Træarter, og vi træffe fra denne Periode ganske vist færre af den foregaaende Tids kunstige rækkevise Blandinger, men til Gjengjeld ogsaa færre af de aldeles „rene" Bøgeforyngelser, der af Landets ældre Skovbrugere ofte ansaas for det ædleste Kulturprodukt.

Ønsket om at benytte Oldenaarene saa stærkt som muligt i Forbindelse med Vanskelighederne ved at rense de store Foryngelsesarealer for Modertræer har ført Skovbrugerne ind paa Overveielser over de forskjellige Slags Lysningshugst, Tilvæxten paa fritstillede Overstandere m. m., og de herhen hørende Spørgsmaal, der debatteres livlig baade hos os[3]) og i Tyskland, ere blevne besvarede høist forskjelligt, dog saaledes at man gjennemgaaende kan sætte Foryngelsestidsrummet for Bøg til mellem 10 og 25 Aar. Paa flere Omraader, navnlig vedrørende Underkultur, synes man ved Siden af den Wellendorf-Oppermannske Tradition at kunne spore en Paavirkning fra den høit ansete Skovdyrker, Hannoveraneren Burckhardt, som har reist meget i Danmark og har vist dets Skovbrug stor Interesse[4]). Saaledes skyldes det vel for en væsenlig Del ham, at v. Seebachs Hugst er blevet saa meget omtalt her i Landet[5]).

I andre Træarter end Bøgen har man kun rent undtagelsesvis stillet Besaaningshugst, saaledes i Eg

i Ring Skov Vest for Skanderborg, i Rødgran paa Langesø og i Ædelgran paa Bornholm.

Den sidste Snes Aar har tilført vort Skovbrug en Række nye Træarter, af hvilke navnlig de vestamerikanske Naaletræer Tsuga Douglasii og Picea sitchensis synes at skulle faa en mere almindelig Betydning. Vigtigere er det imidlertid, at det almindeligste af vore gamle Naaletræer, Rødgranen, har bredt sig saa stærkt paa Bøgens Bekostning, at det snart er tvivlsomt, hvilken af de to Arter der maa regnes for vort fremherskende Skovtræ. Egen er blevet trængt mere og mere tilbage navnlig ved den almindelige Underkultivering med Bøg, hvor man neppe altid har overveiet, om det, man ønskede, var en Egeskov med jordbundsbeskyttende Undervæxt af Bøg eller en Bøgeskov med spredte Overstandere af Eg. I de sidste Aar kan der maaske spores en voxende Tilbøielighed til at dyrke Eg, og det samme gjelder om Ask, Elm og Løn, som enten ere anvendte ved Efterbedring af Bøgeopvæxten eller ved Beplantning af vore mange Smaamoser og fugtige muldrige Lavninger, hvor de tildels have fortrængt Rødellen og Birken.

Bestandspleien er nærmest udviklet i det Spor, der var angivet fra den foregaaende Tid, med den Ændring, at den Schröderske Gjennemhugningsmaade er blevet fremsat offentlig og derved er bleven mere almindelig bekjendt[6]), samt at Grenekapning foretages hyppigere end før, uden at dog Tekniken paa dette Omraade har naaet nogen synderlig høi Grad af Fuldkommenhed. Vor Gjennemhugningsteknik har stadig udviklet sig ad

praktisk Vei. og der har efterhaanden dannet sig en temmelig fast Tradition, om hvilken de Fleste kunne samle sig med forholdsvis smaa Afvigelser, hvorvel det paa den anden Side ikke har manglet paa mere yderliggaaende Forslag, snart til en saa stærk Hugst, at den mindre bliver Bestandspleie end Lyshugst, snart en saa svag Hugst, at den nærmer sig tyske Forbilleder.

Hverken paa Kulturvæsenets eller Bestandspleiens Omraade har man søgt at løse Spørgsmaalene om den fordelagtigste Fremgangsmaade gjennem rationelle Forsøg og Undersøgelser; det er baade den stærke og den svage Side hos disse Grene af vort Skovbrug, at de have formet sig gjennem Praxis i langt høiere Grad end gjennem theoretisk videnskabeligt Studium. Der er dog eet Omraade, hvor naturvidenskabelige Undersøgelser have grebet dybt ind i Skovdyrkningens Teknik, det er Undersøgelse og Bearbeidning af Jordbunden, hvor ikke blot vor Terminologi, men ogsaa vor praktiske Arbeidsmaade i høi Grad er præget af P. E. Müllers Arbeider.

Udenfor det rent tekniske Omraade har Skovdyrkningen navnlig kunnet drage Nytte af botaniske Undersøgelser. Saaledes ere vor Tids Blandingskulturer, takket være Vaupell og P. E. Müller, prægede af et større Kjendskab til Træarternes Væxtforhold og Indvirkning paa hverandre, end den foregaaende Tid har kunnet rose sig af, og de Træarter, vi have indført, ere især efter C. M. Poulsens udmærkede Dyrkningsforsøg og praktiske Anvisninger valgte med tilbørligt Hensyn til deres Forhold overfor

Jordbund og Klima saavel som til Veddets Beskaffenhed. Endelig har Læren om Skovtræernes Sygdomme, navnlig som Følge af Svampeangreb, faaet en afgjørende Betydning i alt Fald for vor Naaletrædyrkning, efter at E. Rostrup har bearbeidet denne hidtil næsten ukjendte Side af vor Skovbrugslære.

I Aaret 1870 foretog to af Statens mest ansete Hedeskovbrugere, F. Bang og Jenssen-Tusch, en Reise til Hannovers Hedeegne for paa selve Arbeidsstedet at gjøre sig bekjendte med de omfattende Pløiningskulturer, der bleve udførte under Burckhardts Ledelse. I deres Reiseberetning[7]) fremhæve de Betydningen af den dybe ahlbrydende Reolpløining, idet de gjøre opmærksom paa, at Ahlen ikke i og for sig er ufrugtbar eller giftig, men at den tværtimod er rigere paa Næringsstoffer end de Jordlag, der omgive den; det gjelder blot om at faa den brudt og udluftet. Omtrent samtidig med at Jenssen-Tusch i Henhold til denne Indberetning begyndte de store Pløininger paa Feldborg Distrikt, har Hedeselskabet efter en Række Forsøg med hannoveranske (amerikanske) Reolplove[8]) anbefalet disse Redskaber som almindelig anvendelige i Heden[9]), og fra Begyndelsen af Halvfjerdserne tager Hedekulturen af denne Grund et mægtigt Opsving. Man har siden afpasset baade Redskaber og Fremgangsmaade efter vore Forhold, men ligesom for 100 Aar siden har man dog faaet Grundtrækkene af Hedeskovsdyrkningen fra Hannover. Det mest originale Træk i vor Jordbearbeidning er vel den stedse større Vægt, som man i Løbet af den sidste

halve Snes Aar er kommet til at lægge paa „et sundt Ovre“, en hurtig og fuldstændig Formuldning af Lyngskjolden, hvilket søges opnaaet ved at skrælpløie Arealet, et Par Aar før Reolpløiningen skal udføres. Undertiden har man ogsaa med Held skaffet sig en udluftet lyngfri Plantningsbund ved at dyrke Jorden et Par Aar med Sæd, før den blev plantet til. Bevægelsen gaar altsaa her fra Agerbrug til Skovbrug, medens man vel i tidligere Tid oftest har tænkt sig dette som en „jordforbedrende“ Forløber for hint. Haand i Haand med denne Ændring i Arbeidsmaaden er gaaet en Udvikling i Forstaaelsen af Hededannelsens Natur, støttet paa Dalgas's praktiske Erfaringer og P. E. Müllers Undersøgelser.

Efterhaanden har Skovplantningen bredt sig ud over større og større Arealer, der langtfra alene omfatte Bakkeøerne og den jydske Høiderygs vestlige Affald, men ogsaa store Strækninger af de egentlige Flader. Hedeselskabet synes baade paa dette Omraade og overfor Spørgsmaalet om Plantagens Størrelse at være langt mindre nøieregnende end Staten, thi medens denne næsten kun har indtaget store samlede Arealer paa god Hede (Glusted Sande, Hastrup, Klosterhede, Borbjerg, Sjørup, samt paa Sjælland Adserbo Overdrev), er der under Hedeselskabets Ledelse anlagt Plantager af alle mulige Størrelser lige fra de store Plantninger mellem Herning og Skjernaaen til Smaaplantager paa faa Tønder Land, selv bortset fra Smaaplantningerne omkring Gaarde og Huse.

Naaletræernes Fjender af Dyre- og Planteverdenen have ikke tøvet med at indfinde sig i disse udstrakte ensartede Anlæg. Saaledes har Bladhvepsen Lyda alpina navnlig i Slutningen af Halvfjerdserne gjort kjendelig Skade paa Palsgaard Plantage, og de forskjellige Oldenborrearter have Aar efter Aar foraarsaget betydelige Tab især i Hedeplanteskolerne. Trametes radiciperda har anrettet store Ødelæggelser i de fleste af Landets Granskove, Peziza Willkommi har udbredt sig stærkt i vore Lærkebevoxninger, baade rene og blandede, og rundt om i Jylland er baade Skovfyr og østerrigsk Fyr i stor Udstrækning gaaet ud som Følge af Lophodermium pinastri's Angreb. Navnlig efter at de store Forventninger, man havde knyttet til den østerrigske Fyr, vare blevne grundig skuffede, er Bjergfyrren mere og mere traadt i Forgrunden ved Siden af Rødgran som et Hedeskovstræ af fremragende Betydning. Medens man i Statens og de mig bekjendte selvstændig bestyrede private Plantager navnlig har anvendt den som Udfyldnings- og Ammetræ for Granen, er Hedeselskabet mere og mere gaaet over til at anvende den ren eller i saa stor Mængde, at den maa komme til at udgjøre en anselig Del af Hovedbenyttelsen og de sidste Gjennemhugninger.

Den Mand, der næst efter Dalgas har udfoldet den mest omfattende Virksomhed i Hedekulturens Tjeneste, er

Sophus Georg Frederik Jenssen-Tusch (1824—1888)[10]. Han var en kjøbenhavnsk Officerssøn og blev oprindelig uddannet som Landmand, men da

han efter at være bleven Forvalter i Silkeborgegnen kom i Berøring med M. Drewsen, blev han sat i Stand til at følge sin gamle Tilbøielighed for Skovbrug, som han nu lærte praktisk i et Par Aar. Efter derpaa at have virket i 11 Aar som Skovfoged i Slesvig, blev han 1862 ansat som Planteur paa Feldborg Distrikt, hvilket han, fra 1876 som Skovrider[11]), bestyrede til sin Død. Han er saaledes en af de faa Statsskovridere fra det sidste halve Aarhundrede, der ikke er Forstkandidat, men hans fremragende praktiske Dygtighed og hans utrættelige Virkelyst har i mange Henseender kunnet raade Bod paa Manglerne ved hans Uddannelse, og den lykkelige Haand, hvormed han greb paa Alt vedrørende Plantedyrkning, har med Rette skaffet ham Navn af en af Landets ypperste Kultivatorer, hvorom hans Distrikt, der under hans Virksomhed blev udvidet fra 3 500 til 17 000 Tdr. Land, vidner ligesaa meget som hans Bolig Feldborggaard, der ved hans Omsorg er bleven en Oase i Hedeørkenen.

Ved Siden af Dalgas og Jenssen-Tusch indtager Frederik Andreas Christian Bang (f. 1821)[12]) en eiendommelig Plads. Som Søn af det forrige Slægtleds mest fremragende Hedeskovdyrker, Jens Bang, har han tidlig kunnet føle sig i Forstaaelse med Hedenaturen, og hans vigtigste Virksomhed tilhører da ogsaa Hederne og dermed beslægtede Dannelser. Han var i nogle Aar Assistent hos sin Fader og samtidig som ovenfor omtalt hos Riegels, hvorpaa han 1852 tiltraadte Bestyrelsen af Randbøl Distrikt; i 1876 blev han forflyttet til Tisvilde-Frederiksværk Distrikt og har altsaa bl. A. faaet den Opgave

at tilkultivere den store tilkjøbte Hedestrækning Adserbo Overdrev. Overalt har han vist sig som en utrættelig og omhyggelig Kultivator, men tillige har han vistnok jevnlig ved sin Besindighed dannet en sund Modvægt mod en Tilbøielighed til at gaa for hurtig og overilet frem, som let følger med den Varme og Begeistring, der har baaret den jydske Træplantningsbevægelse.

Medens Skovkulturen i Hederne efterhaanden er naaet til at lægge Beslag paa stedse mindre frugtbare Arealer, er det snarest gaaet omvendt med Klitkulturen, hvor der viser sig en voxende Tilbøielighed til foruden de egentlige aabne Sandmiler at beplante de tilstødende, dæmpede, lynggroede Arealer. Samtidig er man i de aabne Klitter, navnlig de sløifede, afrundede Sandbjerge, gaaet over til at anvende en stedse stærkere Belægning med Lyng som foreløbigt Dæmpningsmiddel[13]). Der indtages stadig anselige Arealer, som med stor Energi, under de Thygesons Ledelse, bringes i Kultur, og der er alle Tegn til, at Klitplantningen i den nærmeste Fremtid vil brede sig stedse stærkere i Vestjylland, navnlig efter at Bjergfyrren og Hvidgranen ere blevne de vigtigste Træarter som en Følge af Ødelæggelserne paa østerrigsk Fyr, der ligesaa lidt er gaaet Ram forbi her som paa andre Steder i Jylland.

Skovbenyttelsens Praxis har gjennemgaaende udviklet sig langt mindre i Overensstemmelse med Tidens Krav, end det har været Tilfældet med Skovdyrkningen. Redskaber og Arbeidsmaade ere neppe blevne meget forbedrede, om end der kan

spores noget Fremskridt i de almindeligste Skovningsredskabers Form og Kvalitet, og hvad Transportvæsenet angaar, da er det endnu i høi Grad i sin Barndom. Derimod maa man sige, at der mere og mere arbeider sig en Erkjendelse frem af, at vi maa udbyde gode Varer til Salg og udbyde dem paa en Maade, der Først og Fremmest passer vore Kjøbere. Paa ikke faa Steder, blandt hvilke i første Række maa nævnes det Frijsenborgske Skovbrug, har man selv givet Produkterne en videregaaende Tildannelse, samtidig med at man ved Indførelsen af et vidtstrakt Underhaandensalg har gjort det let for Haandværkere, Savværker og træforbrugende Fabriker at forsyne sig med dansk Træ. Hertil har sikkert ogsaa en bedre og efter Kjøbernes Tarv afpasset Sortering bidraget; men forøvrig er den gjennemgribende Forandring i Sorteringsmaaden, som navnlig er indført i Statens Skove[14]), vistnok fuldt saa meget foretaget af Hensyn til Bogføringen og Driftens Statistik som for Salgets Skyld.

Efter at Pressler og hans Elever omtrent fra 1860 havde fremkaldt en saa levende Bevægelse i det tyske Skovbrug, udformede sig i Sachsen den nye Fremgangsmaade for Planlægning, som kaldes Bevoxningsdriftens Methode[15]). Da den lægger Hovedvægten paa den høiest mulige Forrentning af Brugets Kapitaler, maa den medføre en Opgivelse af Kravet paa en jevn Udbyttefordeling; man betragter hver Bevoxning som noget selvstændigt, et økonomisk Individ, og opgiver, belært af Erfaringen, at tage Bestemmelser om Driften i en fjern Fremtid, hvis Konjunkturer man dog ikke kan overse. Disse

Principer, der have bragt hele Planlægningsmaskineriet til at arbeide langt lettere end i de gamle Fagværksmethoders Tid, maatte egne sig særlig for vore Forhold og have, saavidt jeg ved, udøvet en betydelig Indflydelse paa de talrige Driftsplaner, der ere udarbeidede efter 1870. I de bedre af disse Arbeider er der tillige gjennemført en Inddeling, som slutter sig nøiere til Skovens naturlige Forhold, end det har været Regelen i de gamle Driftsplaner, og der er anvendt en betydelig Omhu paa Planens almindelige og indledende Afsnit, som ere udstyrede med historisk-statistiske Oplysninger og forsynede med Tilvæxt-, Omdrifts- og Udbytteberegninger.

I Statens Skove blev Udarbeidelsen af en ny Række Driftsplaner paabegyndt i 1877[16]) under Ledelse af Lütken, Bloch og senere Gyldenfeldt, medens de betydeligste private Planlægningsarbeider, der ere komne mig for Øie, skyldes

Herman Peter Winge (f. 1839)[17]). Han er født i Kjøbenhavn, hvor hans Fader havde været Sekretair ved den afrikanske Konsulatsdirektion, og Sønnen valgte efter at være blevet privat dimitteret til Universitetet det juridiske Studium, men slog nogle Aar efter om og tog Forstexamen 1868. Allerede tidligere var han kommet i Berøring med Professor Frederiksen, og de to Mænd drev nu i nogle Aar Skovhugst og Træhandel i Sverig, indtil Winge trak sig tilbage, hvorefter han i Begyndelsen af Halvfjerdserne navnlig syslede med Planlægning. Gjennem Paavirkning af H. C. Ulrich var hans Sans for Skovdyrkning blevet vakt, og hans mangesidige

Virksomhed i Sverig og Danmark havde udviklet hans Blik for praktiske, administrative og Handelsforhold, saaledes at han efter 1875, da han blev Overførster paa Grevskabet Frijsenborg med fl. Godser, bragte dette vort Lands største private Skovbrug ind i et nyt Spor, idet han, støttet af Besidderens Interesse for Skovbruget, lagde Vægten paa mere energiske Kulturer, en efter Kjøbernes Tarv afpasset Oparbeidning og Salgsmaade, og et Regnskabsvæsen der paa een Gang er nøiagtigt og praktisk overkommeligt.

Gjennem en Række af Medarbeidere, Elever og Andre, som i Tidernes Løb have været i Berøring med Winge og det Frijsenborgske Skovbrug, har han imidlertid øvet en Indflydelse, der rækker langt ud over Grænserne for hans Embedsvirksomhed, og han har paa lignende Maade, men i større Stil end H. C. Ulrich og i sin Tid C. V. Oppermann, virket befrugtende og vækkende paa en hel Aldersklasse af danske Skovbrugere. Derimod har Winge aldrig paavirket sin Samtid som Forfatter, thi der foreligger fra hans Haand kun en lille Afhandling om Petrisk Imprægnering af Tagspaan [18]), i Tidsskrift for Landøkonomi.

Som et Træk, der er fælles for Statens og det private Skovbrug i denne Periode, maa nævnes Indførelsen af et mere detailleret Regnskabsvæsen, der navnlig fremtræder som afdelingsvis Bogføring. Den er nemlig i Modsætning til, hvad der sædvanlig var Skik i ældre Tid, knyttet til de enkelte faste Afdelinger eller Behandlingsdele, og stiller saaledes i Overensstemmelse med Grundtanken i Bevoxnings-

driftens Methode disse Dele op som selvstændige økonomiske Individer.

I nær Forbindelse med Indførelsen af den nye Bogføring staar det, at Skovbrugerne som ovenfor nævnt have beskjeftiget sig levende med Sorteringsspørgsmaalet. Det var blevet draget i Forgrunden i Begyndelsen af Halvfjerdserne, og efter langvarige Forhandlinger, bl. A. ved tre Skovbrugsmøder[19]), er der fremkommet et Sorteringsreglement for Statsskovene, hvortil enkelte private Distrikter have sluttet sig[14]).

For at kunne knytte Resultaterne af Sortering og Bogføring til Driftsplanen har det været nødvendigt at foretage omfattende Bestemmelser af de forskjellige Sortimenters Fastmasseprocenter. I Litteraturen findes der dog kun de nylig offentliggjorte Resultater af Undersøgelser, som ere udførte i Statens Skove, men der foreligger saavidt mig bekjendt allerede Erfaringer for, hvor vanskelig en Opgave det er at faa en sikker og nogenlunde almengyldig Bestemmelse af Fastmasseprocenten, der foruden sin selvfølgelige Afhængighed af Træart og Sortiment ogsaa varierer med Voxestedets og Bevoxningens Beskaffenhed, saavel som med Arbeidernes og Underbetjentenes Dygtighed[20]).

En mere indgaaende Undersøgelse, end Pladsen her tilsteder, af den Maade paa hvilken man i de enkelte Skovbrug har udført Afdelingsindlægning, Sortering og Bogføring, vilde noksom vise, hvor store Forskjelligheder i Opfattelsen der gjøre sig gjeldende paa disse Omraader, som have saa stor Betydning for Driftens Ordning.[21]).

Litteratur og Undervisning.

Tiden efter 1870 kan kun opvise Lidet af det brogede offentlige forstlige Liv, der karakteriserer Forhandlingsperioden. I Rigsdagen træffe vi vel en Del Angreb paa Statsskovenes Bestyrelse og Skovenes Beskatning, men de forekomme mig nærmest at være Efterdønninger fra Bevægelsen i 1850—70, og Forhandlingerne om en Række for Skovbrugets økonomiske Fremtid betydningsfulde Toldlovforslag have paa Grund af de politiske Forhold ikke ført til noget positivt Resultat, medens de vise, hvor tilbøielig man er til at nedsætte eller ophæve den nuværende Told paa uforarbeidet Tømmer, Træ og Jern samt paa Stenkul. Ved Landmandsforsamlingerne, hvor der forøvrig allerede 1863 og 1869 blev meddelt en Række værdifulde Prøvefladeiagttagelser, taler man ikke længere om Skovtvangen eller Skovenes Betydning for Landets Klima eller Formaalet for Skovbruget, men om saglige Spørgsmaal som Bøgeskovens Selvforyngelse eller Blandingsskovens Betydning, og fra 1877 faa Skovbrugernes Sammenkomster et end mere sagligt Præg ved at fremtræde som særlige Fagmøder, af hvilke der har været afholdt 5, alle i Forbindelse med Udflugter til Skovdistrikter. Blandt Forhandlingsemnerne indtage de ovennævnte Sorteringsregler en fremragende Plads, men desuden er bl. A. den Schröderske Gjennemhugningsmethode gjentagne Gange blevet diskuteret, og E. Rostrup har givet Meddelelser om sine mykologiske Undersøgelser[1]).

Uafhængig af disse almindelige Skovbrugermøder har der fra 1868 i Maribo Amt existeret en Forst-

mandsforening, som ved hyppige Diskussionsmøder og Exkursioner har stræbt „at fremme Skovbruget og al skovøkonomisk Virksomhed", og som i Aarenes Løb har bragt en stor Mængde Spørgsmaal vedrørende Skovbrugets Praxis og Theori under livlig Debat[2]).

Som det gaar med de mundtlige Forhandlinger, saaledes ogsaa med Litteraturen; den har i Modsætning til Forhandlingsperiodens mange Piecer og Dagbladsartikler et stærkt Præg af faglig Ro, men den opnaar tillige en langt rigere Udvikling, end den har haft i det foregaaende halve Aarhundrede. Allerede i Slutningen af Treserne indeholder vor Landbrugspresse, særlig „Tidsskrift for Landøkonomi", en Række Smaaartikler om forstlige Forhold og Kvartalsberetninger fra forskjellige Egne af Landet, hvilket vedbliver indtil 1875, da Skovbruget faar sit eget Organ, „Tidsskrift for Skovbrug". Den følgende Tids forstlige Litteratur er paa mange Maader knyttet til Undervisningen, ikke Mindst fordi det var dennes faglige Repræsentant, der begyndte Udgivelsen af det nævnte Tidsskrift.

Peter Erasmus Müller[3]) er født 1840 i Kjøbenhavn, hvor hans Fader, Arkæologen C. L. Müller, er Direkteur for Møntsamlingen og Antiksamlingen. Efter at have taget Præliminairexamen og i et Par Aar lært det praktiske Landvæsen, studerede han 1859—68 hovedsagelig i Kjøbenhavn, hvor han tog Landbrugsexamen, blev Student, Forstkandidat (i 1866) og tog Philosophicum. Samtidig syslede han, foruden en Tid at være konstitueret som Assistent ved Landbohøiskolens Landbrugsundervis-

ning, stadig med Naturvidenskaberne, særlig Zoologi, der allerede i hans Barndom havde været hans Yndlingsfag. 1866 vandt han Universitetets Guldmedaille for en zoologisk Afhandling, fortsatte i de følgende Aar sine Studier og tiltraadte 1868 en længere Udenlandsreise. Paa denne gjaldt hans første Undersøgelser de schweiziske Søers Krebsdyrsfauna, men det varede ikke længe, inden han maatte afbryde dem. Allerede inden hans Afreise havde der været forhandlet om at tildele ham den Reiseunderstøttelse, som Rigsdagen i Foraaret 1868 havde bevilget til en yngre Forstmand, i hvem man haabede muligvis at finde en Afløser for Professor Hansen, hvis Afgang synes at have været ventet allerede paa dette Tidspunkt. Da nu Müller under sit Ophold i Schweiz fik Underretning om, at det nævnte Stipendium var tilstaaet ham, toge hans Studier en mere forstlig Retning, og skjønt han ikke ophørte at sysle med Zoologi, tilbragte han dog den største Del af de følgende to Aar med forstlige Reiser i Frankrig, Tyskland og Schweiz, foruden at han i Erkjendelse af, at Nationaløkonomien var et nødvendigt Grundlag for Læren om Skovbrugets Industrilære, drev økonomiske Studier i Paris. Efter sin Hjemkomst disputerede han for Doktorgraden over et zoologisk-physiologisk Emne og lagde en Driftsplan for Knuthenborg Skovdistrikt, hvorpaa han fra Nytaar 1873 overtog Stillingen som Lærer i Skovbrug, der var bleven ledig ved J. F. Hansens Fratrædelse. Omtrent samtidig fremkom der en Række mindre Afhandlinger fra hans Haand, som paa engang ere For-

arbeider til hans senere Værker og Antydninger af den Retning, i hvilken han ønskede at føre Skovbrugsstudiet; „Om Træmarkedet“[4]); „Skovenes Værdi“[5]); „Om Ædelgranens Forekomst i nogle franske Skove“[6]); „Betydningen af Blandingsskov“[7]) og „om Bøgeskovens Foryngelse ved Selvbesaaning“[8]), hvortil slutte sig de senere fremkomne „Nogle Undersøgelser af Skovjord“[9]); „Grandeaus Theori om Jordbundens Frugtbarhed“[10]), „Nogle Træk af Skovens Naturhistorie“[11]) og „Notice sur les forêts en Danemark“[12]).

Den forstlige Lærebygning, som P. E. Müller opførte i Løbet af Halvfjerdserne, kan karakteriseres saaledes: Skovdyrkningens Theori blev bygget paa den sidste Menneskealders naturvidenskabelige Forskning, samtidig med at den blev afpasset bedre efter danske Forhold, end det forhen havde været Tilfældet, og modtog en Paavirkning fra det franske Skovbrug, som vi ikke havde følt siden Reventlows Dage. Den anden af Fagets Hovedbestanddele, Industrilæren, blev stærkt paavirket af Müllers nationaløkonomiske Studier og tillige af, at han havde oplevet og fulgt en stor Del af „Presslerstriden“ i Tyskland; Industrilæren udviser derfor en stærk Paavirkning fra Pressler, Judeich og Max Kunze, hvis Værker have ikke faa Lighedspunkter med den ældre danske Litteratur. En lignende Betydning have Nördlingers og Gayers Arbeider haft for Produktlæren, fra hvilket Fag det forstlige Transportvæsen blev udelukket, da Skovbrugseleverne bleve henviste til at følge den bestaaende Undervisning i Jord- og Vandbygningslære. Det store og

uensartede Fag Politilære blev ligeledes begrænset en Del, da der blev oprettet et særskilt for Skovbrugere afpasset Kursus i Landboret[13]), og Resten fik Navn af Almindelig Skovbrugs-Statistik og Økonomi, Omraader paa hvilke de særlig danske Forhold bleve tillagte en hidtil ukjendt Betydning. Til Undervisningen blev der knyttet talrige Exkursioner og en længere Øvelsestur, først 3 senere 6 Uger, væsenligst med det Formaal at indøve Taxations- og Planlægningsarbeider.

For den, der saaledes skulde lede Skovbrugsundervisningen, maatte Savnet af en særlig dansk Litteratur, indeholdende grundige Undersøgelser over danske Skov- og Skovbrugsforhold, blive særdeles føleligt, og vort Lands ringe Udstrækning syntes ikke at aabne synderlig Udsigt til, at saadanne Arbeider vilde fremkomme som selvstændige litteraire Værker. Det „Tidsskrift for Skovbrug«, som P. E. Müller begyndte at udgive, har derfor aldeles overveiende bragt originale Afhandlinger vedrørende det danske Skovbrugs Theori og Praxis, hyppig baade mere omfattende og dybtgaaende, end de der udgjøre Hovedbestanddelen af Udlandets, særlig Tysklands, periodiske Skovbrugslitteratur.

Gjennem P. E. Müllers „Studier over Skovjord“, støttede af C. F. A. Tuxens Analyser, er der lagt en Grundvold for Jorddyrkningens Theori, som vi hidtil næsten ganske manglede, og samtidig har E. Rostrups Undersøgelser af Træernes Snyltesvampe kastet Lys over de Epidemier, der navnlig have hærget de af vore Skove, som bestaa af Naaletræer, medens C. M. Poulsen og P. E. Müller have skildret forskjellige

Arter af denne Plantegruppe og deres Betydning i forstlig Henseende. Træmaalings- og Tilvæxtlæren er navnlig udviklet gjennem Arbeider af Mathematikeren J. P. Gram, der i sine banebrydende Afhandlinger om Konstruktion af Tilvæxtoversigter har anvendt Mathematiken i Skovbrugets Tjeneste paa en hidtil lidet kjendt Maade; desuden indeholder Tidsskriftet en Del Afhandlinger af forskjellige Forfattere om beslægtede Emner og tildels stærkt paavirkede af Gram. Medens Müller og Gram navnlig have udviklet Skovværdi- og Udbytteberegningens Theori, have flere Skovbestyrere leveret en Række praktiske Beregninger, Uddrag af Regnskaber o. Lgn.. Fagets Statistik, et før 1870 lidet dyrket Felt, er grundlagt ved P. E. Müllers „Omrids af en dansk Skovbrugsstatistik", hvortil slutte sig hans Aarsberetninger og Gyldenfeldts statistiske Beskrivelse af Skovene og Skovbruget i Øst- og Mellemeuropa.

Mindst Plads i Tidsskriftet indtage Bidragene fra Fagets Praktikere, blandt hvilke fornemmelig Skovdyrkerne ere repræsenterede. Om Skovbenyttelse findes der yderst Lidt, og om Planlægning, Regnskabsvæsen o. Lgn. aldeles Intet. De fleste og vægtigste Bidrag ere ydede af P. E. Müller og en lille Kreds af Mænd, der paa forskjellig Maade have været knyttede til ham, og af hvilke W. Gyldenfeldt, der desuden har indlagt sig Fortjeneste som Udgiver af Reventlows „Forslag til en forbedret Skovdrift", har været Medudgiver af Tidsskriftets VIIIde, IXde og Xde Bind.

Foruden den iøinefaldende Betydning, man maa tillægge „Tidsskrift for Skovbrug" som Arkiv for

dansk Skovbrugslitteratur og som Middel til at udvikle Læse- og Skrivelysten blandt Skovbrugerne, har det som ovenfor antydet spillet en meget vigtig Rolle for P. E. Müllers Skovbrugsundervisning, der for en stor Del var bygget paa Materiale fra Tidsskriftets Afhandlinger. Skulde man fremhæve nogen enkelt Del af Undervisningen, da maatte det vel være Skovdyrkningslæren, der uden Tvivl var hans Yndlingsfag, og som Blomsten deraf atter Exkursionerne, hvor selv ret „skovvante“ Elever havde en Følelse, som om de først nu fik Øiet opladt for Skovnaturen. Men forøvrig var det karakteristisk for Müllers Undervisning, at selv de Dele af den, der i ringere Grad hvilede paa selvstændige Undersøgelser, vare prægede af en vis Festivitas, som i høi Grad bragte Eleven til at føle, at han stod overfor en Lærer, hvis Strenghed og store Fordringer vare et Udtryk for den Alvor, hvormed han opfattede sin Lærergjerning. Det synes, som om man paa dette Punkt kan spore en Paavirkning fra J. C. Schiødte, der i det Hele har haft en stor og mangesidig Indflydelse paa hans Udvikling som Forfatter og Lærer.

1882 forlod Müller Landbohøiskolen for at blive Eides Eftermand som Overførster for 2den Inspektion, hvortil kort efter knyttedes Overinspektionen for Sorø Akademis Skove, og et Par Aar efter blev han optaget som Medlem af Videnskabernes Selskab. Hans Efterfølger som Lærer blev C. V. Prytz, der dog først blev fast ansat 1885, hvorpaa kan foretog en længere Studiereise i Tyskland. Allerede inden Müllers Tiltrædelse i 1873 havde der været stærk Tale om Ansættelse af en Docent i Skovbrug for at

lette Læreren det overvældende Undervisningsarbeide, men først 10 Aar senere blev der gjort et Tilløb dertil ved Oprettelsen af en Assistentpost.

Iøvrig foregik der ikke store Forandringer ved Skovbrugsundervisningen udover det ovenfor Nævnte. En Kommission fastsatte de nærmere Regler for den praktiske Adgangsexamen[14]), 1882 blev Adgangen til at indstille sig til Landbohøiskolens Examener aabnet for Kvinder[15]), og i 1884 blev Plantepathologi indført som Lærefag, efter at E. Rostrup var blevet knyttet til Skolen[16]).

Vort Skovbrug har aldrig kjendt Noget til den afvisende Holdning overfor Tyskland, som paa saa mange andre Omraader har gjort sig gjeldende her i Landet mellem 1848 og 1870, men den forstlige Paavirkning fra Udlandet og dermed ogsaa fra Tyskland har været livligere efter 1870 end i den foregaaende Periode, dels fordi der er virket mere end før for Udbredelsen af Kjendskab til Udlandets Litteratur, dels fordi denne i den nyere Tid har bragt Meget, der passer bedre for vore Forhold end den ældre tyske Skovbrugslæres Anvisninger. En Del af Burckhardts og Presslers Arbeider ere blevne oversatte eller bearbeidede[17]), og det er maaske ikke helt uden Paavirkning af Tysklands Exempel, at der i 1881 blev oprettet en særskilt Forsøgsafdeling ved Statsskovenes Regulering[18]), medens man hidtil havde anset det for tilstrækkeligt at vælge Skovtaxator med særligt Henblik paa hans Kvalifikationer som Forsøgsleder[19]). Haand i Haand med denne Paavirkning fra Udlandet er der imidlertid gaaet en Fremdragen for Lyset af vor ældre danske Litteratur, der

1870 var næsten glemt, og som et Vidnesbyrd om denne Bevægelse kan anføres Udgivelsen af J. F. Hansens „Et Afsnit af Læren om Skovbrugets Økonomi“ og C. D. F. Reventlows „Forslag til en forbedret Skovdrift.“

Den øvrige Litteratur falder væsenligst i to Grupper: Bidrag til Enkyklopædier og Arbeider vedrørende Undervisningen. Til den første kan regnes Artiklerne i „Nordisk Konversationslexikon“ af Chr. Lütken (og tidligere af Ludv. Oppermann?) og i „Landbrugsordbogen“ af S. Thalbitzer, samt Müllers Behandling af „Skovene“ i „Danmarks Statistik“, 2det Bind, Scharlings Beskrivelse af Klitternes Beplantning i samme Værks 1ste Bind, og „Statistisk Tabelværks“ detaillerede Oplysninger om Skovarealet og Bevoxningsforholdene. Til Undervisningslitteraturen høre Først og Fremmest P. E. Müllers autograferede Forelæsningsrækker over Driftslære (Skovdyrkningslære) og dansk Skovbrugshistorie og -Statistik, men desuden Borups „Den danske Landboret“, J. Langes Fortegnelse over Træerne i Landbohøiskolens Arboreter, samt C. V. Prytz's Piece: Om Skovbrugernes practiske Uddannelse.

En eiendommelig og noget isoleret Stilling indtage de Skrifter, der vedrøre Hedeplantning, og hvoraf den største Del er udgaaet fra „det danske Hedeselskab“. Dettes periodiske Meddelelser findes i Aarsberetningerne og Arbeidsplanerne samt fra 1879 i „Hedeselskabets Tidsskrift“, hvis betydeligste Afhandling er Dalgas's „Fortids- og Fremtids-Skovene i Jyllands Hedeegne“, hvori Forfatteren søger at paavise Jyllands tidligere Skovrigdom og deraf drager

den Slutning, at Hederne atter kunne og bør blive skovklædte. Af særskilt udgivne Afhandlinger kan nævnes samme Forfatters „Regler for Behandling af Planteskoler“ og „Anvisning til Anlæg af Smaaplantninger samt til Anlæg af levende Hegn“, Vidnesbyrd om at Aarene ikke have svækket hans Evne til at fremstille den Sag, han tjener, i en for mindre kyndige Læsere letfattelig og overskuelig Form. En Del af Selskabets Produktion er imidlertid saa stærkt præget af dens agitatoriske Formaal, at hverve Tilhængere af Hedesagen, at den falder udenfor den egentlige Faglitteraturs Rammer[20]), og Gang efter Gang fremhæves det, at Hedeplantningen samtidig er en god Forretning og et nationalt Foretagende af stor Betydning for Landets Klima, uden at der, saavidt jeg kan se, fremføres tilstrækkeligt Bevis for Rigtigheden af disse Paastande, skjønt den første af dem støttes af flere Udbytteberegninger fra Heden.

Nærmest som Kuriosum fortjener endnu at nævnes A. Staggemeiers „Træ-Former“ [21]), en Samling af de mærkeligste Paastande om Trædyrkning og dens Betydning, en „Plantesagens“ Mystik, der kulminerer i Sætningen „Kulturudviklinger forstaas rettest som Træformer“ [22]).

Vore ret storslaaede Klitplantninger have mærkelig nok ikke fremkaldt nogen Litteratur med Undtagelse af Scharlings ovennævnte kompilatoriske Arbeide.

Naar vi se bort fra Hedesagen, kan man vistnok sige, at vort Skovbrug trods den langt rigere Udvikling og den fastere Grundvold af faglig Viden,

hvorpaa det nu hviler, staar ligesaa isoleret og ligesaa lidet rustet overfor Angreb udefra som tidligere, og at der ligesaa Lidt nu som før vil blive taget synderligt Hensyn til Skovbrugernes Mening om deres Fags Tarv ved Omordningen af saadanne vigtige Forhold som Toldvæsen, Beskatning, Skovtvang, Transportvæsen o. s. v. Og det synes mig ret sandsynligt, at vi i en forholdsvis nær Fremtid ville opleve Forandringer paa et eller flere af disse Omraader. I de mange Jubilæers Aar 1888 er det 200 Aar siden, at vore Skove bleve skyldsatte, vor Toldlov er 25 Aar gammel, og det er omtrent 100 Aar siden, at de Love fremkom, der for en væsenlig Del have præget baade Statens og det private Skovbrug.

Det bliver da et Spørgsmaal, om en saa beskeden og tilbagetrukken Stilling er nødvendig for et Brug, som dog, naar Alt kommer til Alt, lægger Beslag paa over en Tyvendedel af Landets Overflade, som arbeider med ret anselige Kapitaler, og hvis Praxis saavel som dets Theori har naaet en betydelig Udvikling; — eller om det Tidspunkt ikke er kommet, da Skovbrugets Repræsentanter i høiere Grad end hidtil maa optræde overfor Omverdenen som en samlet Korporation, maa søge at paavirke Publikum og at skabe en offentlig Mening om forstlig vigtige Problemer af den Art, der falder ind under „Skovpolitik“.

Man vilde dog vist feile ved at antage, at Flertallet af Landets Skovbrugere have følt den afsides Plads, deres Brug indtager og har indtaget, som et Onde. Meget ofte er den vistnok blevet anset for et Fristed, som det blot gjaldt om ikke at

forladé, naar man vilde leve i den Fred og Ro, der stemmer saa godt med Fagets hele konservative og afdæmpede Karakter. Det forekommer mig imidlertid, at den foranstaaende Skildring viser, hvor umuligt det er, selv for et saa isoleret Brug, at leve sit eget Liv uberørt af Tiden. Der synes mig tvertimod at være en temmelig nøie Overensstemmelse mellem Skovbrugets og den almindelige kulturhistoriske Udvikling i vort Land, hvad enten man betragter de ivrige, men noget umodne Reformforsøg før 1778 eller de store Reformers Tid omkring Aar 1800; og det samme gjelder saavel den hellige Alliances Tid med dens Stilstand og gryende Opposition som den meget talende og sangvinske Tid, der begynder med 1848 og afsluttes 1870.

Mon denne Overensstemmelse ikke skulde tyde paa, at vort Skovbrug ogsaa i Nutid og Fremtid er nødt til med eller mod sin Villie at følge med Strømmen, og mon det i saa Fald ikke hellere maa søge at holde sig midtstrøms end stadig styre ind mod Bredden, hvor der vel er mindst Bevægelse, men hvor Faren for at løbe paa Grund og strande til Gjengjeld er saa meget desto større?

Henvisninger og Oplysninger.

I nedenstaaende Noter betyder

O. B. Beskrivelser over Beridterne 1763—64 (Blandt Protokoler i Overjægermesterens Arkiv, 1741—1778).

O. J. Overjægermesterens Arkiv, Afd. 3.

O. F. Overforstmesterens Arkiv.

N. O F. En særskilt numereret Række i dette Arkiv, stammende fra v. Kroghs Tid.

F. K. Forstkontorets Arkiv.

S. J. Sandflugtsjournal (*S. t.* betyder „Sagen til").

K. R. Rentekammerets Relations- og Resolutionsprotokol.

D. A. Domainekontorets Afleveringer.

Disse Samlinger findes i Kongerigets Arkiv (*K. A.*), de 5 første under Skov- og Landvæsen.

R. V. Deutsche Rentkammer-Vorstellungen, i Geheimearkivet (*G. A.*).

D. R. En kronologisk ordnet Samling af Resolutioner m. m. vedrørende Skov- og Jagtvæsenet; findes i Domaine-Expeditionskontoret (citerede af P. E. Müller som Finantsministeriets Resolutionsprotokol).

D. E. Nysnævnte Kontors Arkiv, der navnlig indeholder en stor Mængde ældre Skovplaner.

F. E. Forstexaminationskommissionens Arkiv, findes paa den kgl. Veterinair- og Landbohøiskole.

U. A. Denne Skoles Undervisningsraads-Arkiv.

B. F. Brahetrolleborg Forstarkiv; findes paa Baroniets Skovridergaard Ditlevslyst.

D. Atl. Den danske Atlas, udg. 1763—81 af Erich Pontoppidan og Hans de Hofman.

Ø. St. Østifternes Stændertidende.

R. D. Rigsdagstidende.

R. R. Rigsraadstidende.

Disse Tidender nævnes efter det Aar, hvor Sessionen begynder. *F.* betyder Folkethingets, *L.* Landsthingets Forhandlinger, *A*, *B*, *C* de forskjellige Anhang eller Tillæg til Tidenden. Et Romertal efter *F.* eller *L.* betyder Samlingens Numer.

T. f. L. Tidsskrift for Landøkonomi.

T. f. S. Tidsskrift for Skovbrug. Et Romertal betegner Bindets Numer.

Ersl. Th. H. Erslews Alm. Forfatter-Lexicon I—III, med Supplement I—III.

I. Indledning.

Træmangelen, p. 4—9. [1]) Herhen hørende Litteratur se Landbohøiskolens Bibliothekskatalog p. 226—227; Bernhardt: Gesch. des Waldeigenthums osv. II, p. 342. [2]) Arent Berntsen Bergen: Danmarckis oc Norgis fructbar Herlighed, 1650—57, I p. 127, 135, 149, 156, 158, 166. [3]) J. S. Deichmann Branth: Fyrreskovens Undergang paa Lesø (Bot. Tskr. 2den R. 1ste Bd. 1872 p. 169) og: Geologiske Forhold i det nordligste Jylland (Tskr. f. pop. Fremstill. af Naturvidensk. 1881 p. 368). [4]) D. Atl. I p. 534; C. F. Wegener: Hist. Efterretnr. om Abrahamstrup, I p. 39—40 (Annaler f. nord. Oldkyndigh. og Hist. 1855); J. Scheen i Norsk Forstforenings Aarb. 1882, p. 62. A. Berntsen, I p. 158. [5]) Scharling og Falbe-Hansen: Danm. Statistik III p. 375. [6]) P. Rhode: Samlr. t. de danske Øers, Laalands og Falsters Hist. I, 1776, p. 16—17; Oeconomisk Journal 1758, p. 340; E. Fleischer: Forsøg til en Underviisning i det danske og norske Skov-Væsen, 1779, p. 404; D. Atl. III p. 605; Gr. Begtrup: Beskr. over Agerdyrkningens Tilstand i Danmark V, 1808, p. 551; Fr. Thaarup: Udførl. Veiledn. i det danske Monarkis Statistik I, 1812, p. 129. [7]) C. Nyrop: Dansk Jern (Hist. Tidsskr. 4de Række, 6te Bd. 1877—78). [8]) Exempler paa Askebrænding i Danmark se Aug. Niemann: Vaterl. Waldberichte II, 1. p. 62; Samlr. t. jydsk Historie og Topografi III, 1870—71, p. 62; Kr. Erslev: Danmarks Len og Lensmænd i det 16de Aarh., 1879,

Tabellen 1574, Riberhus; jfr. et Forbud mod Potaskebrænding i kgl. Skove i A. F. Bergsøe: Den danske Forst- og Jagtlovgivning, 1842, p. 5. [9]) Thaarup: Statistik I p. 77; Oeconomisk Journal 1757 p. 34—35; Det kgl. dsk. Landhusholdningsselsk. Skr. III, 1790, p. 18. [10]) G. Sarauw i Niemanns Waldber. II, 2 p. 84. [11]) D. Atl. VI p. 467 (Arninge Sogn.). [12]) C. Olufsen: Danmarks Brændselvæsen, 1811, p. 270. [13]) Danmarks Statistik Bd III p. 23—25. [14]) Grevsk. Holsteinborgs Godsarkiv Litr. L.; C. H. Brasch: Vemmetoftes Historie II p. 77. [15]) Underviisn. i Skov-Væsen p. 389, Indledn. p. XXIII. [16]) Ny Minerva, udg. af K. L. Rahbek, 1808, p. 38. [17]) Forster; se Laurop: Om Opelskning af Birketræer, overs. af J. Bang, 1821, p. 7. [18]) Begtrup l. c. III p. 17. [19]) Danmarks Statistik III p. 368—70; L. S. Fallesen: Chronol. Saml. af kgl. Forordninger og aabne Breve, Skov- og Jagtvæsenet angaaende, 1836. [20]) Hvad vi nu kalde Statsskove, hed i ældre Tid „de kongelige Skove"; men da de have hørt under Rentekammeret (ikke under Kongens Chatolkasse), synes Navnet „Statsskove" mig mere betegnende.

Den Gram-Langenske Periode, p. 9—36. [1]) D. R. p. 262. [2]) Wegener: Abrahamstrup II p. 86. [2a]) Se D. Atl. II p. 257—60, hvor alle Indskrifterne findes, dog mindre nøiagtigt, gjengivne. [3]) D. R. p. 289, 270, 282; Planen af 1857 for Tisvilde Distrikt (D. E.); Niemanns Waldberichte I p. 536; jfr. Danm. og Norges Oeconomiske Magazin 1757—64, I p. 135; III p. 98, 121; IV p. 177; V, Fortalen; VII p. 349. [4]) O. J. 40; O. F. 1. [5]) O. J. 39. [6]) Kgl. Resol. 30te Oktbr 1762. [7]) Blandt de talrige Skildringer af v. Langens Liv og Virksomhed kan nævnes R. Hesz: Johann Georg von Langen (Allg. deutsche Biographie XVII, 1883); Frese: Beiträge zur Lebensgeschichte des Oberjägermeisters Johann Georg v. Langen (Danckelmanns Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen XV, 1883); H. Langerfeldt: Der Hofjägermeister J. G. v. Langen (Zeitschr. d. Harz-Vereins f. Geschichte u. Alterthumskunde VII, 1874, p. 199); J. A. Krag: Bidrag til det norske Skovvæsens Historie indtil 1814, Kristiania 1880, p. 30—42. [8]) Grams Relation af 9de Apr. 1766 (O. J. 39). [9]) C. Christensen: Hørsholms Historie, 1879, p. 31. [10]) D. R. p. 293 (Kgl. Resl. 14de Juli 1760 og 4de Juni 1764); jvfr. O. J. 100. Skovene kom først Aar 1840 under det kongelige Forstvæsen (Dan-

marks Statistik II p. 18). [11]) Wegener: Abrahamstrup II p. 137. [12]) Grams Relation af 9de Apr. 1766 (O. J. 39); nogen egentlig Opmaalingsprotokol har jeg ikke truffet paa fra Langens Tid; hvis den findes, er den maaske ligesom flere andre herhen hørende Sager ikke tilgjængelig for Øieblikket, da de benyttes af andre. [13]) Fischers Plan for 2det Kronb. og Sarauws for Frederiksborg Distrikt 1819 og 1828 (D. E.). [14]) O. B. [15]) Grams Indstilling 19de Marts 1764 (O. J. 39); hans Forslag at afdrive det Langenske Revier i 50 Aar og tilkultivere det igjen med hurtigvoxende Træarter lader ikke til at være blevet udført, saaledes som Frese (l. c.) mener. [15a]) O. J. 68. [16]) O. J. 41. [17]) O. J. 43. [18]) Grams Skr. til Kmrhr. Juel 8de Juni 1773 (O. J. 39); til Zanthier 28de Nov. 1772 (O. J. 44); Laurop i O. F. 1.; O. B.; om naturlig Foryngelse i Norge se Krag: Bidr. t. det norske Skovvæsens Hist. p. 35. [19]) O. B. (Jægersborg Dyrehave); Gram i O. F. 1. [20]) G. Sarauw (Niemanns Waldberichte I p. 189) angiver vistnok med Rette Afstanden mellem Rækkerne til 4 Alen; Afstanden i disse var ³/₄ Alen, se Reventlow: Forsl. t. en forbedret Skovdr. p. 190. [21]) O. B.; O. F. 1. [22]) Hess l. c. [23]) O. B.; O. J. 84. [24]) O. F. 1. [24a]) O. J. 84. [25]) Frese l. c. [25a]) Ærtetræ synes paa denne Tid snart at være Cytisus, snart Caragana; jfr. Burgsdorfs Anviisning osv. oversat af M. G. Schæffer I, 1799, p. 208; Schmidt i Landhusholdnselsk. Skr. III, 1790, p. 123; Es. Fleischer: Forsøg t. en Underviisn. i det danske Skov-Væsen p. 190; H. Jenssen-Tusch: Nord. Plantenavne, 1867, p. 70. Det er tvivlsomt, om „Valdbirk“ er Løn eller en Slags Birk. [26]) J. Lange: Haandb. i d. danske Flora, 4de Udg p. 240; smlgn. Fleischer l. c. p. 172 og Vaupell: De danske Skove p. 40—41. [27]) Botan. Tskr. R. 1, Bd. 1, p. 51; R. 2, Bd. 5 p. (6). [28]) D. Atl. II, 374; VI, 166; VI, 801; J. P. Jacobsen: Fru Marie Grubbe p. 127; A. S. Ørsted: Et Indlæg i Hedesagen, 1869, p. 83; Esaias Fleischer l. c. p. 279; — Skovanlæg paa Hederne smst. p. 550 og D. Atl. I p. 418; jfr. foran p. 10. [29]) O. J. 44. [30]) Laurops Extrakt af Forst- og Vildtmester Olsens Indberetning (O. F. 1.). [31]) Kommissionens Reiseberetning 1776 (O. F. 1). [32]) O. J. 43. [33]) Grams Skrivelse 16de Aug. 1777 (O. F. 1.) [34]) K. R. 1804 B, Nr. 329. [35]) D. R. p. 300. [36]) O. J. 39 (Gram 14de Febr. 1769). [37]) D. R. p. 294. [38]) Navnene efter Statskalenderen, hvor de

forøvrig første Gang staa opførte 1765. [39]) O. J. 39. [40]) Fdgn. 26de Jan. 1733 § 44, jfr D. R. p. 238, 262. [41]) O. J. 39, hvoraf Materialet til det Følgende er taget. [42]) Wegener: Abrahamstrup II p. 103 Anm. 3; Reskr. 23de Juni 1764; O. J. 68; O. F. C. Rasmussen: Optegnelser om Gisselfeld, 1868, p. 404; Holsteinborg Godsarkiv Litr. L. Forskjellen mellem Vognlæs og Skovlæs eller mellem Brænde af enkelt og dobbelt Længde tages neppe altid i Betragtning af Historikerne. [43]) Langen i O. J. 84 og en Forfatter i Oeconom. Journal 1758 p. 326. [44]) D. R. p. 325. [45]) O. F. 1. [46]) Skr. 8de Juni 1771 (O. J. 39). [47]) O. J. 90. [48]) Resl. 15de Aug. 1763, 7de Febr. 1764, 1ste Okt. 1764 (D. R. p. 299—300, 312). [49]) Tskr. for pop. Frst. af Naturv. 1862 p. 428. [50]) Begtrup l. c. IV p. 778. [51]) Fleischer l. c. p. 410; D. R. p. 288, 338; Ogsaa Bornholms Skove skulde have været solgte (O. F. 19; Thaarup: Bornholms Amt p. 211). [52]) Begtrup l. c. V p. LXI. [53]) O. J. 39, 90. [54]) O. J. 90. [55]) Scharling i Danmarks Statistik Bd. IV p. 102. Hvorfor regner S. (l. c. p. 101), at Salget først begyndte 1769? [56]) J. N. Wilse: Fuldst. Beskr. af Stapel-Staden Fredericia, 1767, p. 224. [57]) l. c. p. 434. [58]) Frese l. c.; O. J. 41; D. R. p. 321—326. [59]) Forhandlinger m. m. vedrørende denne Kommission findes i den ofte citerede Pakke O. F. 1; om Indkaldelse af Struensees Kabinetsordrer se Kgl. Resol. 24de Jan. 1772 i Grundtvig: Medd. fra Rentekmrarkivet, 1873, p. 115. [60]) O. J. 39; C. F. Schmidt: Fors. t. en Opdagelse af d. nuv. Træ- og Brændemangels Aars., 1783, p. 31. [61]) Gjentofte Ministerialbog; Langen ligger begravet i Gjentofte Kirke. [62]) Krag l. c. p. 33. [63]) Kgl. Resol. 20de Decbr. 1776 siger, at Reglerne for Skovens Behandling findes omstændelig forklarede af de tre Kommissairer, hvormed vel menes Ranzau, Düring og Laurop; jfr. ogsaa Ranzaus Skr. af 24de Sept. 1778 i O. F. 1. [64]) O. F. 1. [65]) D. R. p. 340. [66]) Statskalenderen for 1780 nævner ham som Oberjægermester; et Billede af ham er omtalt i C. Nyrop: Kunst- og Industriudst. i Kbhv. 1879, p. 127; om Fam. Gram se Benzons Stamtavler i G. A. [67]) Wegener: Abrahamstrup II p. 118, 163; E. Fleischer: l. c. p. 636. [68]) Christensen: Hørsholm p. 93 og LXXV. [69]) Rasmussen: Gisselfeld p. 263. [70]) Oec. Magaz. IV p. 183. [71]) Smst. III p. 137. [72]) Niemanns Waldberichte II, 1 p. 75; Oec. Magaz. IV p. 288. [73]) D. Atl. VI p. 62, 184; IV p. 322; V, 324, 398 (Skovplantning). III p. 33,

114, 329, 340; VI, 547; III, 475, 571, 579; IV, p. 440, 666; V, 964, 994; VI, 817; III, 609. [74]) Frese l. c. [75]) I Brunswig frygtede man vistnok for, at han skulde anvende sine Kundskaber i Porcellainsfabrikation ved den danske Fabrik, og man lod ham derfor blive i brunswigsk Tjeneste, til han døde. Om Langen og Porcellainsfabriken se C. Nyrop: Den danske Porcellainsfabrikations Historie (Maanedsskr. f. techn. Medd., udg. af Industriforen., 13de Aarg. 1878 p. 45). [76]) Gjentofte Ministerialb. (modsat Frese l. c.) [77]) T. f. L. 1870 p. 215. [78]) Säen und Pflanzen, 5te Oplag p. 107. [79]) Aus dem Walde, 10de Hefte p. 63. [80]) O. F. 15. [81]) Saaledes skrive mange med Urette Langens Navn. [82]) Niemanns Waldber. I p. 184. [83]) Smst. II, 2, p. 242 og Frederiksborg Amt (Landhusholdningsselsk. Amtsbeskr. VI, 1831) Tab. 2, og Bredsdorff og Hauch: Blandinger fra Sorøe, 1836, 8de H. Tabellerne. [84]) Beretn. om d. 11te Landmforsaml. 1869, Bilag IV p. 66—69. [85]) T. f. L. 1872 p. 585. [86]) T. f. L. 1870 p. 215. [87]) T. f. S. IX. p. 119, 124. [88]) Frese l. c.; O. J. 39 (Grams Relation af 9de April 1766); i O. J. 42 omtales en Messing-Triangel med fire Træstænger til at maale Træer med. [89]) Frese l. c. [90]) O. J. 77. [91]) O. J. 39 (Indstill. 19. Marts 1764); O. J. 69. [92]) Oeconomisk Journal Bd. I, 1757, p. 373—395 og 416—468; Begyndelsen er forhen trykt i Kjøbenhavnske Samlinger 1748 2det Stk. En Litteraturfortegnelse findes i Fleischers nedennævnte „Forsøg" o. s. v. [93]) „Esaias Fleischers Liv og Levnets-Beskrivelse, af ham selv skreven og udgivet", 1785, danner Grundlaget for de efterfølgende biografiske Notitser. [94]) D. R. p. 330. [95]) Hans talrige Skrifter nævnes i Nyerop og Kraft: Literatur-Lexikon, 1820. [96]) Wegener: Abrahamstrup II, p. 169. [97]) Levnets-Beskrivelse p. 58. [98]) Underviisning p. 449, 455 o. fl. St.; mærkelig nok forbigaar Pontoppidan i sin Danske Atlas næsten ganske Langen, og Grev Moltke nævner ikke den nye Indretning blandt hans elskede Frederik Vtes fortjenstfulde Handlinger, medens han f. Ex. omtaler Forbedringen af Veivæsenet og Opdyrkningen af Overdrev (Historisk Tidsskr. 4de R. 2det Bd. 1870—72 p. 226). [99]) Levnets-Beskr. p. 52. [100]) Abrahamstr. II p. 173. [101]) O. F. 15; F. K. IX O. 72. [102]) Resterne af denne Plantage kunne endnu kjendes fra den omgivende Skov. [103]) O. J. 39; Hesz siger, at Skolen var i Kjøbenhavn. [104]) O. J. 42; dette Forstkontor

ɔ: Oberjægermesterens Kontor, maa ikke forvexles med det, der 1806 blev oprettet under Rentekammeret efter Planlægningen af 1804 og Udstedelsen af Fdg. 27de Sept. 1805 (D. R. p. 577).

II. De store Reformers Periode.

Ordningen af Statens Skovbrug, p. 37—62. [1]) W. var født 1730 og døde 1802, se Benzons Stamtavler i G. A.; her kaldes han Nicolai, medens Statskalenderen skriver Nicolas. [2]) O. F. 1. [3]) D. R. p. 380. [4]) § 5,2. [5]) § 63. [6]) § 12,3. [7]) §§ 92—94, jfr. Fdg. 26de Januar 1733 § 45; om Skovsessionens senere Skjebne se Bergsøe: Den danske Forst- og Jagtlovgivning, 1842, p. 93—94. [8]) O. F. 4. [9]) N. O. F. 5. [10]) Saaledes § 10, § 89, §§ 82—98. [11]) D. R. p. 346; O. F. 3; O. F. 56; Statskalenderen. [12]) O. F. 3. [13]) D. R. p. 567. [14]) D. R. p. 429. [15]) Bernhardt l. c. I p. 220; II p. 84, 90, 110, 120 o. fl. St.; III p. 59. [16]) Schmidts Udtalelser i hans „Forsøg til en Opdagelse af nærværende Træ- og Brændemangels Aarsager“ o. s. v., 1783, p. 34 danne saavidt mig bekjendt en Undtagelse. [17]) O. F. 4. [18]) Bidrag til den praktiske Forstvidenskab, 1802, p. 33. [19]) C. D. G. T. Reventlows Kopibog for 12te Okt. 1722 (findes saavidt mig bekjendt paa Brahetrolleborg). [20]) D. R. p. 346. [21]) D. R. p. 380. [22]) D. R. p. 481, 483, 493, 524, 620. [23]) D. R. p. 524. [24]) D. R. p. 652. [25]) Udtalelser af Clausen, Linstow o. Fl. se O. F. 2, 15, 18. [26]) O. F. 92. [27]) Brüel: Abhdl. f. Freunde d. pr. Forstwissensch., Fortalen; Begtrup: Agerdyrkns. Tilst. II p. 362—363, 503, (jfr. dog Wegener: Abrahamstrup II p. 245); Niemann: Forststatistik der dänischen Staten, 1809, p. 36. Waldberichte II, 1, p. 231. [28]) D. Atl. I, p. 605. [29]) D. Atl. III p. 390; Oecon. Magaz. V p. 323. [30]) Optælling efter D. Atl. [31]) Vaterländische Waldberichte II, 2, p. 46 (ufuldendt); jfr. Begtrup l. c. II p. 363, hvor det siges, at Dyrehaverne nu ogsaa blive for kostbare; ogsaa Niemanns Forststatistik p. 36, 46, 55, 66. [32]) F. Thaarup: Bornholms Amt, 1839, p. 233; N. O. F. 5. [33]) Christensen: Agrarhist. Studier I, 1886, p. 88. [34]) O. F. 5, 19. [35]) Dansk Jagttidende 1ste Aarg. Nr. 5, p. 47; 2den Aarg. Nr. 8, p. 111. [36]) Fdgn. 18de Apr. 1781 § 83. [37]) D. R. p. 419. [38]) G. Sarauw: Frederiksborg Amt, 1831,

(Landhusholdnselsk. Amtsbeskr. Nr. VI) p. 144. [39]) F. K. IX. Q. 26. Man har vistnok forbigaaet Bøge under 3 Tmr. (Se Rentekmr. Relation af 16de Okt. 1804). [40]) O. F. 91. [41]) G. Sarauw l. c. p. 294. [42]) Wegener: Abrahamstrup, II, p. 159, 192. D. R. p. 509. [43]) Christensen: Hørsholms Historie p. 32. [44]) D. R. p. 527; Planen af 1836 (D. E.) angiver Størrelsen til 1556½ Td. L.. P. E. Müller angiver i Danm. Stat. II p. 17 Arealet til 1800 Tdr. L., idet han henviser til Begtrup, som atter støtter sig paa Niemann; men denne har (Forststatistik p. 19) Arealet angivet til 2000 Tdr. L. [45]) Trap: Statist. topogr. Beskr. af Konger. Danmark, 2den Udg. IV p. 365; D. R. p. 385. [46]) Kgl. Resl. 10de Aug. 1791 omtaler Kjøbet som nær forestaaende, og 10de Febr. n. A. er Godset i alt Fald Statens; Navnet kommer af v. Westen; i Danm. Statistik IV p. 123 staar feilagtig Vesterborg. [47]) Kgl. Resl. 22de Nov. 1793 (Hvededal); 18de Decbr. 1798 (Vaalse); jfr. F. K. IX. B. 62; Trap l. c. p. 456 siger 1799. [48]) Om Statsskovenes Areal se forøvrig P. E. Müllers Opgivelser i Danmarks Statistik II, p. 17—19; foranførte Meddelelser supplere tildels M.s Tabeller. Angaaende Totalarealet i 1804 af de nordsjællandske Statsskove hersker der nogen Uklarhed; P. E. Müller har (l. c. p. 17, Anm. 1) paavist en Uoverensstemmelse mellem Arealtabel og Text i Rentekammerets Relation; men Tabellen er saa fuld af Feil eller i det Mindste Uforstaaeligheder, at man vist helst maa beholde Textens Tal: 35330 Tdr. Land og 3390 Tdr. Land Sandflugtsstrækninger, som med Tiden kunne bringes under Kultur. [49]) A. F. Bergsøe: Geheime-Statsminister Greve Christian Ditlev Frederik Reventlovs Virksomhed, 1837, I p. 20. [50]) D. R. p. 380. Desværre har jeg hverken kunnet finde den omtalte Kommissionsbetænkning eller Warnstedts Skovplan af 1779. [51]) D. R. p. 392. [52]) Medd. fra Hr. Forstkand. C. Linstow; jfr. ogsaa Ersl. og Benzons Stamt. i G. A., hvor Navnet staves Hartvig. [53]) Denne Dom er i Hovedsagen bygget paa mit Kjendskab til Tidens forstlige Arkivsager; det eneste, L. har skrevet, er en lille Piece: Til Publikum, 1791, hvori han forsvarer sin Virksomhed. [54]) D. R. p. 691. [55]) Ersl. [56]) Velvillig stillet til Afbenyttelse fra Hr. Skovrider Bornebusch paa Hardenberg. [57]) D. R. p. 423; D. A. IVe Nr. 26. [58]) O. F. 2. [59]) Kbhv. 1802. [60]) O. F. 15. [61]) Bidrag t. d. pr. Forstvidenskab. [62]) Holsteinborg Gods-

arkiv. [63]) Begtrup l. c. IV, p. 736—738. [64]) Smst. p. 848. [65]) F. K. IX. Q. 26; IX. Q. 72. [66]) G. Sarauws Plan for Frederiksborg Distrikt (D. E.) 1828 Et Exemplar af Taxationstabellerne findes i Landbohøiskolens Skovbrugssamling. [67]) D. E., jfr. D. R. p. 680. [68]) O. F. 2. [69]) F. C. Carstens: Bemærkninger over Heden og dens Træplantning, 1844, p. 141. [70]) Den Brüelske Familie besidder en Silhouet af G. W. Brüel, saavidt mig bekjendt det eneste Billede, der findes af ham. [71]) Planen af 1804 findes bl. A. i K. R. 1804 B. Nr. 329. [72]) O. F. 15. [73]) Jfr. nedenfor p. 59. [74]) Danmarks Statistik, II, p. 24. [75]) G. Sarauw: Frederiksborg Amt p. 19—23; Resten af Arealet var Veie og Fiskedamme. [76]) l. c. [77]) F. K. IX. Q. 72. [78]) Den C. F. Saust, Röepstorff (Forstlig Stat, 1881, Nr. 47) omtaler som Skovrider paa Jægerspris, har aldrig været fast ansat paa Distriktet; det var en Søn af Fr. Saust, der en kort Tid var konstitueret efter Faderens Død, (D. R. p. 826). Om Sausts Forfremmelse til Skovrider 1802 se D. R. p. 545 og Wegener (Abrahamstr. II, p. 247). [79]) D. R. p. 527, 545; Planen af 1836 (D. E.). [79a]) 1801 blev Christian Peter Fold forflyttet fra Sorø til Westenborg, hvor han fulgte efter Georg Holger Kramp; desuden fik han Tilsyn med Hvededal og Vaalse Skove (D. R. p. 467, 541). [80]) Om Planteskolerne o. Lgn. se især O. F. 48, 49, 92, hvoraf det Følgende er taget, naar ikke Andet udtrykkelig siges. [81]) Burgsdorfs Anviisning til at opelske indenlandske og udenlandske Træearter i det Frie; overs. af M. G. Schæffer, I, 1799, Burgsdorfs Prisfortegnelse. [82]) Burgsdorf l. c. p. 196—197. [83]) Meddelelser fra Forstraad H. C. Ulrich, Wellendorfs Svigersøn og Assistent. [84]) Fra Forstraad Schröder, Wedellsborg. [85]) Et Indlæg i Hedesagen, 1869, p. 60; Om Skovanlæg paa Heder og Klitter i Jylland (Tskr. f. popul. Fremst. af Naturv. IVde R. 1ste Bd. p. 108). [86]) I, p. 159. [87]) Sarauws Plan af 1828. [88]) Linstow: Til Publikum p. 7. [89]) O. F. 92. [90]) T. f. S. VI, p. 272—275; E. Dalgas i Hedeselskabets Tskr. 1884, p. 183 o. fl. St. [91]) J. Lange: Haandb. i den danske Flora, 4de Udg. 1888, p. 245. 1782 siger Amtmand Trojel, at den meste Eg i Odsherred er „Vinter- eller Steneg, hvis Frugt senest modnes, ligesom de og voxe langsomst" (O. F. 56). [92]) D. R. p. 405. [93]) De danske Skove, p. 44. [94]) Jf. Jenssen-Tusch (Nord. Plantenavne p. 231) o. fl. Forf. Frugten af Sorbus Aria; Schäffers Udtalelser om

de to Arter synes mig klare nok, men man kan jo have narret ham ved Frøsendingen. S. torminalis har neppe været dyrket meget i Hørsholm. [95]) Den kaldes Betula nordvegica (F. K. IX. L. 28). [96]) Indført, rimeligvis af Langen, til Norge. [97]) Vistnok kun fra det søndenfjeldske Norge. [98]) O. F. 92. Det blev bragt hjem af Assessor Schousboe, Forf. til Iagtt. over Vextriget i Marokko (Vidensk. Selsk. Skr. R. III, Bd. 1. p. 3). [99]) O. F. 16; D. R. p. 522. [100]) T. f. S. VIII, p. 91. [101]) B. F. [102]) F. E. 73 (1838). [103]) D. R. p. 526. [104]) F. K. IX. B. 41, (Fischer: Gurrevangs Kulturhistorie). [105]) Se Note 71 og O. F. 15; F. K. IX. Q. 26. [106]) Overførster i det søndre Distrikt 1805—19. [107]) Vegetationsundersøgelserne i: Forslag til en forbedret Skovdrift; jfr. ogsaa Reventlows Noter til G. L. Hartig: Anweisung zur Taxation und Beschreibung der Forste, I, 1804, p. 32; „man maa undersøge Jordbunden med Jordboret og opskrive Tomme for Tomme til en Dybde af 4 til 5 Fod“ (Pederstrup Arkiv). [108]) T. f. S. VII, p. 130—33. [109]) F. K. IX. B. 41. [110]) Aftrykte i Bergsøes Reventlov, II, p. 152—155. [111]) D. R. p. 377, 379, 388, 399. [112]) S. Testrup: Om Skoves Opelskning med Hensyn til den danske Flaades Skibsbyggerie, 1804. [113]) D. R. p. 637, 681, 716.

Statens Skovkulturer paa øde Jorder, p. 62—73. [1]) p. 10, jfr. Oecon. Magazin III p. 98, 121; IV p. 177; V Fortalen; ogsaa Prisopgaven I Fortalen og Resl. 24de Mai 1760 i Fogtmanns Reskrsaml. Regist. [2]) K. R. 1781 A. 13. [3]) Major Moldrup d. 31te Dec. 1786 (Se Pakken „Sager vedkommende Skovanlægene paa Alheden 1788—1798“ i D. A. IV e Nr. 26; denne vigtige Pakke, der findes i K. A., benævnes i det Følgende Alh. Pk.). [4]) Alh. Pk.; D. R. p. 423. [5]) Alh. Pk.; Talen er om rent, afvinget Frø. [6]) D. R. p. 427. [7]) Grolaus Kort af 1794 (Alh. Pk.); Anlægsdagen sættes til 11te Novbr. 1788. Muligvis er dog dette første Forsøg mislykket, se Carstens: Bemærkninger over Heden og dens Træplantning, 1844 p. 113—14. [8]) D. R. p. 465, 497, 503, 509. [9]) D. R. p. 544; Niemann, hvis Beretninger i det Hele ere noget upaalidelige, taler (Forststat. p. 85—86) om endnu større Arealer. [10]) D. R. p. 553; F. K. IX. O. 9. [11]) D. R. p. 442; Alh. Pk. [12]) l. c. p. 112, 115, 131; han kalder feilagtig M. den første Skovrider paa Alheden. [13]) F. IX. O. 9. [14]) Kortene af 1807—8 smst.; Niemann (l. c. p. 87) nævner vel Pløining som almindelig

Jordbundsbearbeidning, men han modsiges af Forstr. Bang (skr. Medd.), N. Blicher (Topographie over Vium Præstekald, 1795, p. 20), E. Viborg (Bot. Best. af de i den danske Lov omtalte Sandvexter o. s. v., 1795, p. 43), Carstens (l. c. p. 113) og tildels af Udtalelser i Alh. Pk. [15]) Burgsdorf l. c. p. 167 Anm., jfr. Brüel ovenfor p. 65 og Alh. Pk. fl. St. [16]) F. K. IX. B. 72; det samme var Tilfældet ved Hannenau paa Falster (Planen af 1818 for Westenborg Distrikt i D. E.). [17]) Alh. Pk. [18]) Smst. [19]) F. K. IX. O. 9 (Kortet); F. K. IX B. 72; Niemanns Forststat. p. 86—88; Waldber. I p. 68 ff. [20]) F. K. IX. O. 9; Waldber. I p. 85. [21]) Se en Sag fra 1796 om 33 Gjeder fra Stanghede By (Alh. Pk.). [22]) Wiinholt: Forslag til Skovopelskning paa de jydske Heder, 1802, p. 23—24; jfr. Waldber. I p. 75. [23]) F. K. IX. B. 72. [24]) Jfr. Selmer i Olufsens Oeconomiske Annaler III, 1800, p. 146. [25]) F. K. IX L. 28. [26]) Niemann udtrykker sig (Waldber. I p. 78) for absolut; ligeledes har Krogh (smst. II. 2 p. 15) Uret, naar han siger, at der 1820 udelukkende anvendes Plantning. [27]) 1821 vil Brüel — rigtignok til en Læbevoxning — anvende 2 000 Pd. paa 69 Tdr. Land (F. K. IX. B. 72). [28]) F. K. IX L. 28; IX. O. 7; IX. B. 72; Waldber. I, l. c. [29]) F. K. IX. B. 72. [30]) Smst. [31]) Smst. [32]) D. R. p. 750. [33]) O. F. 18; K. R. 1781 A. 76. [34]) O. F. 2. [35]) F. K. IX B. 41; Danmk. Stat. II p. 18. [36]) G. Sarauw i Bredsdorff og Hauch: Blandinger fra Sorøe, 3de H. 1836 p. 84; Planen fra Sorø af 1815 siger, at Kulturen i Bromme begyndte 1795, men allerede 1791 forskriver Brüel Frø dertil (Alh. Pk.). [37]) O. F. 19; D. R. p. 272. [38]) O. F. 19, Thaarup: Bornholm Amt (Skovene). [39]) Thaarup l. c. og: Kort Overs. ov. Bornh. 1810 p. 22; jfr. hans Bornholmiana i K. A., som indeholde Meget om Øens Skove. [40]) D. R. p. 533. [41]) Pl. 5te Aug. 1801; jfr. Fdgn. 18de April 1781 § 99—100. [42]) Linstows Beskr. se N. O. F. 5. [43]) Linstow l. c. [44]) D. Atl. III p. 167; F. Thaarup: Bornholmiana II i K. A. (Skr. 13de Mai 1805 fra Byfoged Gad); jfr. Linstow l. c., som mener, at disse Træer ere „henplantede ved Gaardene", og F. Thaarup: Bornholms Amt p. 218. [45]) Ældre Anlæg ved Tisvilde se Vaterländische Waldberichte I p. 402—411, 530—542; Planen af 1857 i D. E.; S. J. 1796, 9 og 1802, 118; D. R. p. 219, 270, 272. [46]) Udtalelser fra 1767 og 1770 i O. J. 39. [47]) D. R. p. 358. [48]) Sarauw: Frborg Amt p. 101. [49]) D. R. p. 481. [50]) O. F. 2.

[51]) O. F. 17. [52]) N. O F. 4.; jfr. Waldber. l. c. og C. Lütken Statist. Beskr. af de danske Statssk., 1869, p. 86—89. [53]) Tisvildepl. af 1857. [54]) D. R. p. 481. [55]) Udg. 1788. [56]) L. Esmarch: Histor. Efterretn. om Sandflugten, 1817, p. 20—24; E. siger (l. c. Tabellen) at 75 000 Tdr. Land eller $^2/_3$ af Nørrejyllands Flyvesandsareal er dæmpet, hvilket Andresen (Om Klitformationen, p. 244) imødegaar skarpt; 1815 indberetter Kammeret, at der er dæmpet og beplantet med Klittag o. Lgn. 21 500 Tdr. Land (D. R. p. 711). [57]) S. J. 1804, 134 o. fl. St., jfr. Sandfl. Kopibog 1802 Nr. 240. [58]) D. R. p. 711; jfr. Esmarch l. c. p. 57—61.

Skovbrugsundervisningen, p. 73—82. [1]) Af trykte Kilder er i det Følgende navnlig benyttet: Niemanns Forststatistik, p. 279—300; C. P. Laurop: Ueber Forstlehranstalten (Reiters Journal f. das Forst- u. Jagdw. V, 2, 1799, p. 84—101); U. Salchow: Ludvig Jacob v. Binzer, 1821, (Mag. f. militair Videnskabeligh. IV, 2); 18de Bataillons Historie 1785—1885, af E. Neergaard og J. K. P. L. Pontoppidan, med to Tavler der vise Korpsets Uniformer til forskjellige Tider, Kbhv. 1885 (ikke i Boghdl.); desuden har jeg ved Hr. Kapitain Langes Velvillie kunnet benytte hans Udkast til „Den danske Generalstabs Historie“, udgivet ved Krigsministeriets Foranstaltning, (Kbhv., trykt i Krministeriet). Forstundervisningen i 1ste Hefte 1886 p. 31—45. [2]) Plakat af 1ste Aug. 1785. [3]) 18de Bat. Hist. [4]) Lange l. c. [5]) O. B.; jfr. Lavrits Thura: Hans Rostgaards Liiv og Levnet, 1726, p. 139, hvor det fortælles, at den flygtende Rostgaard dræbte sin Hest ved Ulvesø og

Ei langt fra samme Sted, paa hvilket Hesten døde,
En rank og deilig Bøg af Jorden trækker Føde,
Hvori Hans Rostgaards Navn indpræget med en Kniv
For denne Gjernings Skyld har Grønhed, Saft og Liv.

[6]) O. F. 3. [7]) D. R. p. 444, 468; O. F. 2, 3, 17. [8]) Om Valentiner, Niemann og Reimer se: Lexikon der schleswig-holsteinischen Schriftsteller (udg. 1797 af Kordes, 1828—30 af Lübker og Schröder og 1867—68 af E. Alberti), hvor bl. A. Niemanns talrige ikkeforstlige Tidsskriftartikler findes anførte; jfr. Bernhardt: Geschichte osv. III p. 335 og Allg. Deutsche Biographie. [9]) C. Christianson: Ueber Forstverwaltung, 1834, p. 1; sidste Hefte af Waldber., der er temmelig sjeldent, indeholder flere

ufuldendte Artikler; jfr. Sarauw i Blandinger fra Sorøe, 8de H. 1836 p. 127. [10]) Bernhardt l. c. II p. 396—97. [11]) K. R. 1788 A. Nr. 81. [12]) Tvende Forslag af den if. Resl. 30te Mai 1851 nedsatte Commission, Kbhv. 1852 p. 8, 53 o. fl. St.; jfr. A. C. P. Linde: Medd. ang. Kjbhvs. Universitet osv. 1849—56 p. 79—159. [13]) Verfassung, Geseze u. Einrichtungen d. kgl. Forstlehranstalt zu Kiel, 1813. [14]) Jfr. Niemann: Forststatistik, p. 291—295. [15]) I Röepstorff: Forstlig Stat begynde Meddelelserne om denne, den saakaldte Rentekammerexamen, 1803, men Undervisningen omtales allerede 1799 i Viborgs Fortale til Burgsdorfs Anviisning. [16]) F. K. IX L. 42; en Protokol med Paaskrift „Forst-Examen“ (D. E.). [17]) Röepstorff, l. c. sidste Side har Tallet 37, men hans Fortegnelse giver 36, hvis en Stjerne ved Navnet betyder, at Vedkommende er examineret i Kjøbenhavn. [18]) O. F. 15; D. R. p. 406, 392, 403, 427. [19]) Protokol om Forstexamen (D. E).

Det private Skovbrug, p. 82—108. [1]) Jfr. p. 48. [2]) Reventlow: Forsl. t. en forbedret Skovdr. p. 1, p. 3. [3]) Holsteinisches Contoir Nr. 22 (Konger. Arkiv); paa Pederstrup har jeg forgjæves søgt Planen; den findes der ikke engang i Traditionen. [4]) Fundet blandt C. V. Oppermanns efterladte Papirer. [5]) Begtrup l. c. IV. p. 722; P. Winges Plan for Pederstrup Skove 1877. [6]) Niemann: Waldber. II, 2, p. 231; Winge l. c. [7]) Breve til Overførster Paulsen i B. F. [8]) G. H. J. Ulrich: Stamt. ov. Fam. Ulrich, 1878. [9]) Winge l. c.; A. F. Bergsøe: Geheime-Statsminister Greve Christian Ditlev Frederik Reventlovs Virksomhed II, 1837, Bilag p. XXV. [10]) B. F. [11]) Maaske har man indskrænket sig til at taxere enkelte Prøveflader. [12]) Oppermann i B. F.; N. Rasmussen Søkilde: Gamle og nye Minder om Brahetrolleborg og Omegn, 1870, p. 146; Holstenshus og Nakkebølle, 1875—78, p. 362. [13]) B. F.; C. Dalgas: Svendborg Amt (Landhusholdselsk. Amtsbeskr. Nr. IX) 1837, p. 345. [14]) J. Bonde i Fyns patriot. Selsk. Tskr. 1ste Aarg. 1811 p. 89. [15]) Begtrup: Agerdyrkns. Tilst. III p. 435—39, hvor ogsaa Thordsens Virksomhed omtales; Dalgas (l. c. p. 343) mener dog, at kun 200 Tdr. Land ere fra Tiden før 1804. [16]) Dalgas l. c. [17]) B. F. (Oppermann: Fortsatte Bemærkninger 1861); Begtrup l. c.; han regner 3 Pd. Fyrrefrø til 1 Td. Land; 1815 anvendte man dog 20 Pd. [18]) Dalgas l. c. p. 364 [19]) Den blev vistnok anset

for en særegen Art. [20]) Begtrup l. c. III p 439; Niemann: Waldber. II, 1 p. 88. [21]) Formodenlig i hans: Anleitung zur sicheren Erziehung der Holzarten, 1787, II, p. 168. [22]) Brev til Jagtjkr. Paulsen (B. F.); Dalgas l. c. p. 364; XI Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel, 1847, p. 434—39; T. f. S. VI p. 79—87. Nogle ældre Hvidgraner her i Landet stamme dog fra Nordsjælland. Wiinholt siges at have indført Træet til Frijsenborg (jfr. T. f. S. VIII p. 99). [23]) Dalgas l. c. p. 342. [24]) Holsteinb. Forstarkiv. [25]) Forskj. Aktst. smst. [26]) Brüel: Bidr. t. d. pr. Forstvidensk. 1802. [27]) Niemann: Forststat. p. 17. [27a]) Øk. Ann. VIII, 1806, p. 69. [28]) Reventlow: Forsl. t. en forbedret Skovdrift, 1879, p. 181. [29]) Dalgas l. c. p. 348—51; Begtrup l. c. III p. 257, 363, 492, 509. [30]) Begtrup l. c. IV, p. 848. [31]) Bergsøe: Reventlov II p. 135. [32]) Begtrup II, p. 339—43. [33]) Smst. III p. 22. [34]) Smst. V p. 512—14; VI p. 219—23; Øk. Anm. VIII, 1806, p. 393. [35]) Bergsøe l. c. [36]) Waldber. II, 1, p. 60 ff. [37]) C. H. Brasch: Vemmetoftes Hist. III, 1863, p. 208; S. J. 1798, 7; 1799 fl. St.; 1800, 9; Braschs fordelagtige Dom om Hilcker er neppe ganske berettiget. [38]) D. R. p. 663; O. F. 2, 3, 4, 17; Resl. 18. Apr. 1781 bestemmer, at Hilcker ved given Leilighed skal anbringes ved Toldvæsenet. [39]) D. R. p. 321. [40]) Resl. 18. Apr. 1781 (D. R. p. 355). [41]) D. R. p. 448 (Resl. 9. Novbr. 1791 og 19. Febr. 1794). [42]) Den danske Stats Statistik II, 1847, p. 224. [43]) l. c. V. p. 280. [44]) Begge Steder § 1; jfr. ogsaa Danske Lov V—10—24. [45]) §§ 2 og 36. [46]) §§ 3 og 41. [47]) Bergsøe: Forst- og Jagtlovgivning p. 17; J. Grundtvig: Medd. fra Rentekammerarkivet, 1873—76, p. 53. [48]) §§ 1 og 16. [49]) l. c. [50]) Jfr. Rentekammerets Forestilling af 24de Sept. 1805 (K. R. 1805 B Nr. 266); 1757 og maaske 1781 synes dette ikke at være den gjeldende Anskuelse. [51]) E. Mørup siger ved en Inkurie (T. f. S. IV p. 211), at det er $^2/_3$ af det skovbevoxede Areal. [52]) Smst.; jfr. Kgl. Resl. 26de Sept. 1792. [53]) L. C. Borup: Den danske Landboret 2den Udg., 1880, p. 143. [54]) Rentekammerets nysnævnte Forestilling. [55]) Fdgn. 26de Januar 1733 §§ 34 og 38. [56]) Pl. 20. Sept. 1806; Pl. 7. Juli 1810; Pl. 24. Juni 1817. [57]) Pl. 20. Januar 1821. [58]) Pl. 30. Oktbr. 1807; Pl. 13. April 1808; Pl. 6. Mai 1812. [59]) Borup, l. c. p. 153; Toldforordn. 2. April 1814 har derimod hævet de Forbud mod Udførsel af Egebark og Egetræ, der findes i Pl. 20. Nov. 1807 og Fdgn. 23. Okt. s. A.

[60]) Jfr. Indledningen til Pl. 30. Okt. 1807. [61]) Forestilling af 24. Septbr. 1805. [62]) Bergsøe: Statistik, II p. 204. [63]) Begtrup l. c.; de ældre Tal anfører han efter Morville, som støtter sig paa Videnskabernes Selskabs Kort. [64]) H. Dahlerup: Mariager Klosters og Bys Historie, 1882, p. 64. [65]) Danmarks Brændselvæsen, 1811, p. 105—114; Oekon. Ann. VI, 1805, p. 147. [66]) Dm. Brændselv. p. 75. [67]) Til Krigsflaadens Brug skjænkede flere Skoveiere vistnok betydelige Mængder Tømmer uden Vederlag (C. V. Oppermann: Nogle Bem. om Forh. mellem Skovens Tilvæxt og vor Rentefod, 1836, p. 41). [68]) F. Oldenburg: Er et intensivt Skovbrug foreneligt med Skovtvang? (D. niende d. Landmandsforsaml. 1863, Odense 1864, p. 332—33). [69]) N. C. Frederiksen (T. f. L. 1869 p. 413). [70]) Forsl. t. en forbedret Skovdr. p. 3; dette Værk var rigtignok ikke offentliggjort 1863. [71]) Disse Angreb findes hos Oldenburg (l. c.). Hvad O. mener med, at Forordningen ikke paabyder Udskiftning af Fæstebønders Ret til Underskoven (l. c. p. 330), ved jeg ikke. [72]) Forordningen antages almindelig at stamme fra Reventlow; den her omhandlede Sætning er tilføiet med hans Haand i et Udkast (Dok. t. dansk Expeditionspr. Nr. 44, p. 153 Nr. 274). [73]) J. B. S. Estrup (Niende Lmforsml. p. 338). [74]) Se Pl. 6. Mai 1812; Rentekammeret modsatte sig et Forsøg fra Admiralitetet paa at skærpe de tidligere Forbud (D. R. p. 676). [75]) Se f. Ex. Estrup og Oldenburg l. c.; N. O. F. 12, hvor Rentekammeret og Krogh gjentagne Gange have udtalt sig om dette Spørgsmaal; Indenrigsmin. Cirk. af 27de Mai 1854; forskjellige Udtalelser i Pakken „Sagen om en ny Skovlov“ (Landvæsenskontoret). [76]) I vore Dage gjøres dette Forbud saavidt mig bekjendt ikke gjeldende. [77]) N. O. F. 12; navnlig Rentekmrskr. 23. Mai 1840 og Kroghs Skr. 7. Febr. 1841. [78]) Borup l. c. p. 144 Anm. [79]) l. c. p. 144. [80]) Jessen om Elleskov, se D. A. XV, 31 Nr. 13. [81]) Høiesteretsd. 5te Aug. 1856 [?] omtalt i Landvæsenskont., l. c. [82]) l. c. p. 143—149. [83]) Kan man sige, at Fdgn. $^{27}/_{9}$ 1805 har hævet de gamle Rydningsforbud i Fdgn. $^{26}/_{1}$ 1733? [84]) Dokumenter t. Resolutionen og Forordningen af 27. Sept. 1805; (findes i Kammerets Relat. og Reslprotokol 1805). [85]) Dokum. t. dansk Expeditionsprotokol Nr. 44 p. 153 Nr. 274. [86]) K. R. 1805 B. Nr. 266. [87]) K. R. 1814 A Nr. 62. [88]) Danmarks Brændselvæsen p. 105—6, 289; det sidste Sted taler dog nærmest for, at O. har givet

Forordningens Bud den videst mulige Rækkevidde. [89]) Jacob Mandix: Haandb. i den danske Landvæsensret, 2den Udg. 1813 II p. 324; forøvrig ere Mandix's Udtryk paa dette Omraade langtfra altid klare. [90]) Kontorets Kopibog 1835 p. 456 (D. E.); en tilsvarende Udtalelse findes smst. p. 352. [91]) K. R. 1805 l. c. [92]) Forst- og Jagtlovg. p. 25. [93]) l. c. p. 144. [94]) f. Ex. Cirkulaire $^{27}/_{5}$ 1854. [95]) T. f. S. IV p. 111 (Cirk. 19de Novbr. 1877). [96]) Borup l. c. 1ste Udg. 1873 p. 109 (H. Retsdom af 6te Mai 1867). [97]) l. c. p. 143, 152. [98]) Borup l. c. 2den Udg. p. 154. [99]) R. D. B. 1867 sp. 831—836. [100]) R. D. F. 1867 sp. 1238. [101]) D. R. p. 877; Borup l. c. p. 154; B. regner her i Modsætning til p. 135 ikke Besidderen af et Stamhus for Eier deraf. [102]) Borup l. c. p. 155—157; Bergsøe p. 42—48. [103]) Stiftsamtm. Ahlefeldt i Pk. „Viborg Krat og Hede" (D. E.). [104]) Sarauw: Frederiksborg Amt p. 301—302; O. F. 91; Resl. 4. Marts 1795. [105]) Jfr. p. 177; for at spare udelod man vist ofte Thinglæsningen. Endnu efter 1805 skjelnede man mellem disse forskjellige Slags Fredning, der langtfra altid, jfr. Borup, p. 145, gjaldt Vederlagsarealer. (Pakkerne: „Skovreguleringssager" i F. K.). [106]) Hedeselsk. Tskr. Novbr.—Decbr. 1885. [107]) L. 16de Febr. 1866. [108]) Bergsøe p. 61. [109]) Overf. Jessen i Pk. „Sagen om en ny Skovlov" i Landvkont.

Den danske Retning i vort Skovbrug. Litteraturen, p. 109—126. [1]) Fortalen p. VII. [2]) De biografiske Oplysninger om R. stamme i Hovedsagen fra A. F. Bergsøe: Geheime-Statsminister Greve Christian Ditlev Frederik Reventlovs Virksomhed som Kongens Embedsmand og Statens Borger, I—II, 1837. [3]) 1797 se vi ham saaledes sørge for, at Sandvogteren ved Hornbæk faar en Bøsse, hvormed han kan bortskyde Vildtet (O. F. 17). [4]) D. R. p. 543. Niemann: Forststatistik p. 635—38. [5]) Niemann, l. c. [6]) Forsl. t. en forbedret Skovdr. p. 185—188. [7]) D. R. p. 622. [8]) D. R. p. 419, 457, 577, 516, sammenlignes med Forsl. t. en forbedret Skovdr. [9]) D. R. p. 525, 529, 615, 725. [10]) p. 191. [11]) J. Evelyn: Silva or a discourse of forest-trees, 2den Udg. 1729. [12]) F. A. L. v. Burgsdorf: Forsthandbuch I, 3die Opl. 1800, p. 441. [13]) J. A. Cramer: Anleitung zum Forst-Wesen, 1766. [14]) A. W. Liebhaber: Ueber den Zuwachs der Waldungen, 1804, p. 42. [15]) H. Cotta: Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen, 1804. [16]) G. L. Hartig: Anweisung zur

Taxation und Beschreibung der Forste I, 1804. [17]) Forsl. t. en forbedret Skovdr. p. 179. [18]) Ovenstaaende Udvikling støtter sig nærmest paa Reventlow: Forsl. t. en forbedret Skovdrift. [19]) Det Sagte støtter sig paa P. Winges Plan for Pederstrup Distrikt, Medd. fra L. Oppermann og egen Betragtning af Forholdene i Skoven, men det stemmer ikke ganske med Reventlows Tabeller. [20]) 1811, 29de—31te Juli (Reventlow siger urigtig Juni). [21]) Bernhardt: Gesch. d. Waldeigenth. II p. 268; B. har Uret, naar han mener, at kun Adelige bleve ansatte som danske Overførstere; baade Clausen og Anders Olsen vare Borgerlige. [22]) R. Hesz i Allgemeine deutsche Biographie XVIII, 1883. [23]) Formeentlige Resultater p. 4. [24]) Smst. p. 3. [25]) Vidensk. Selsk. Skr., 3die R., 6te Del, 2det Hefte, 1811—12 (trykt 1816; det hele Bind udkom 1818); C. Molbech angiver (Det kgl. danske Vidensk. Selsk. Historie 1742—1842, p. 554), at Afhandlingen blev oplæst d. 21de Mai 1813 og d. 22de Mai 1816. Reventlow begynder Værket med de Ord „Siden jeg skrev min Afhandling", hvoraf synes at fremgaa, at han tidligere har skrevet (oplæst, udgivet) en Afhandling, som jeg imidlertid ikke med Sikkerhed har kunnet finde noget Sted. [26]) Vaterl. Waldberichte I p. 96; II, 2, p. 252. [27]) Bergsøe l. c. II Bilag VIII. [28]) Ersl. [29]) Burgsdorfs Anviisning til at opelske indenlandske og udenlandske Træearter i det Frie; oversat og omarbeidet af M. G. Schæffer, forsynet med Anmærkninger af Erik Viborg, 1ste Del 1799. [30]) Kbhv. 1799. Ersl. siger feilagtig, at den er identisk med det foregaaende Værk. [31]) Afhandling om Skoves Opelskning med Hensyn til den danske Flaades Skibsbyggeri. Kbhv. 1811. [32]) H. F. Becker: Om Skibsbygningstømmers Kultur, konstige Dannelse og Fældning (Landhusholdn. Selsk. Skr. VII, 1804); S. Thestrup: Om Skoves Opelskning med Hensyn til den danske Flaades Skibsbyggerie (Smst. Ny Saml. II, 1811); C. F. Unzer: Om Skoves Opelskning o. s. v. (Samme Titel og Sted). [33]) Bemærkninger over Veirliget o. s. v. (Landhusholdn. Selsk. Skr. VII, 1804). [34]) Fr. Ferd. v. Krogh: Kort Underviisning for Forstbetienterne udi det første Slesvigske Jægermester District; Hadersl. 1800. [35]) Forslag til Skovopelskning paa de jydske Heder, 1802. [36]) Bemk. samlede paa en Forstreise o. s. v. (Ny Saml. I, 1808); jfr. Reventlow: Forsl. til en forbedret Skovdrift

p. 159—168. [37]) Oecon. Annaler VI, 1805, p. 3. [38]) Vidensk. Selsk. Skr. 3die R., 3die D. 1ste H. p. 75. [39]) D. Didrichsen: Skovbog eller Anviisning til Skovs Opelskning især med Hensyn til Smaaeskoves Anlæg paa Bønderjorderne, 1803. Ch. Mourier: Anviisning til Træplantning og Skovs Anlæg paa en Bondegaards-Lod, saavel til Gavntømmer, som til Brændsel (Landhush. Selsk. Skr. Ny R. I). C. F. Schmidt: Kort Anvisning til vilde Træers Opelskning og Skoves rette Anlæg, Behandling og Vedligeholdelse i Danmark, 1790 (Landhush. Selsk. Skr. III). Afhdl. om Indhegninger o. s. v. 1800. F. W. Trøyel: Afhdl. om alleslags Indhegninger o. s. v. 1784; Om de vigtigste Sorter af Popler og Pile o. s. v. (Landhusholdn.-Selsk. Skr. VI, 1800). A. F. Just: Afhdl. om de i Danmark voxende Piilearter o. s. v., Viborg 1798. Fr. Adolf v. Holstein: Anviisning for Gaardmændene i Grevsk. Holsteinborg til at opelske Skov paa deres Lodder, Sorø 1811. Fr. Brüel: Ueber die beste Art Wälder anzupflanzen o. s. v., 2det Opl. Kbhv. og Leipzig, 1788. Erik Viborg: Bot.-oekon. Beskr. over de i Landhusholdningen vigtigste Aspe- og Pilearter (Landhush. Selsk. Skr. VI, 1800). [40]) l. c. p. 119. [41]) Jfr. T. f. S. V, p. 7, Anm. 2; F. Thaarup: Udførl. Vejledn. til det danske Monarkis Statistik I, 1812, p. 159. [42]) Trykt 1811, i Hovedsagen skrevet inden Aar 1800, for en stor Del i Økon. Annaler. [43]) p. 71. [44]) p. 115—278; jfr. Morville i Vidensk. Selsk. Skr., 3die R., 1ste D. 1 H. p. 205. [45]) Se f. Ex. p. 328. [46]) p. 332. [47]) F. K. IX L. 39.

Tilbageblik paa de store Reformers Periode, p. 126—139. [1]) Alfr. Maury: Les forêts de la France, 1860, p. 264. [2]) Memorial Forestier par L. J. M G***** p. 3. [3]) Lov af 25de Juli 1790 Art. I. [4]) L. 23de Aug. 1790 og 1ste Decbr. 1790. [5]) L. 2den Nivose Aar IV; 3die Nivose Aar IV; 26de Vendémiaire Aar VII. [6]) Bernhardt l. c. II, 1874, p. 245—46, 288. [7]) Smst. p. 249. [8]) Smst. p. 252. [9]) l. c. II p. 245—47. [10]) Forsl. t. en forbedr. Skovdr. p. 3. [11]) Bidr. t. d. pr. Forstvidensk. p. 68; Forsl. t. Skovopelskning p. de jydske Heder p. 53. [12]) Begtrup Agerdyrkns. Tilst. III p. 22. [13]) Bergsøe: Statistik II p. 216. [14]) T. f. S. V p. 57, 36. [15]) Dokumenter t. dansk Expeditionsprotokol Nr. 44 p. 153, Nr. 274; (K. A.). Forslaget, der senere er strøget, har Reventlow egenhændig tilføiet.

III. *Stillestandsperioden.*

Statsskovbruget, p. 140—175. [1]) Forstkont. Kopib. 1816 Nr. 1108; 1818 Nr. 984. [2]) D. E.; her findes, naar intet Andet siges, de Skovplaner, der omtales i det Følgende. [3]) D. E.; jfr. F. Wimpfen: Skov-Taxationen, 1836. [4]) l. c. [5]) N. O. F. 5. [6]) Smst.; jfr. Wimpfen l. c. p. 82. [7]) D. E. [8]) Plan af 1830. [9]) D. E.; Jægerspris Forstarkiv. [10]) G. H. J. Ulrich: Stamt. ov. Fam. Ulrich Tab. III; han er neppe indvandret samtidig med Brüel, der (jfr. p. 48) kom hertil 1777. [11]) Medd. fra Forstr. H. C. Ulrich; D. R. p. 819. [12]) Plan for Sorø Akademis Sk. (Overinsp. Arkiv). Jfr. Müllers zur Forstgeometrie gehörigen Aufgaben, Nürnberg 1810 (cit. eft. Manuskr. af Wellendorf). [13]) D. A. XV, 13. [14]) D. E. [15]) Her lagde U. Plan i 1817—19; jfr. Planen af 1836 (D. E.) og N. O. F. 4. [16]) N. O. F. 4; D. R. p. 837. [17]) D. E. [18]) Ersl.; Naturalisationspatent 21de Mai 1802 (K. A.). [19]) Planen f. Frederiksb. Distr. p. 244; jfr. Ytringer af S. i D. A. XV, 26 Nr. 2. [19a]) R. V. 1831, Nr. 21. [20]) D. E. [21]) Overinspektionens Arkiv. De specielle Planer for 2det og 3die Distrikt kjender jeg ikke; de ere vist udarbeidede 1834—35; jfr. J. A. C. P. Linde: Medd. ang. Kjbhv. Universitet o. s. v. for 1849—1856, 1864 (Særskilt Paginering for Afsnittet „Sorø Akademi") p. 268—317, hvor der findes et udførligt Referat af Planerne; p. 269 optrykkes bl. A. Sarauws Angreb paa Ulrich. [22]) Bredsdorff og Hauch: Blandinger fra Sorøe, 8de H. 1836 p. 72. [23]) Frederiksborgplanen p. 348; Soroplanen p. 288. [24]) Frederiksborgpl. [25]) II, 1 p. 210; 2 p. 61. [26]) VIte Stk. af Amtsbeskr. 1831. [27]) Jfr. p. 209—210. [28]) Bredsdorff og Hauch l. c. p. 56. [29]) 7de Bd., 1838 p. 294. [30]) G. Sarauw: Nachtrag zu der vom Verfasser im Jahre 1801 herausgegebenen Schrift: Beytrag zur Bewirthschaftung buchener Hochwaldungen, Kbhv. 1845. [31]) Jfr. p. 220. [32]) F. K. IX B. 41. Planerne for Frederiksborg og Sorø Distr. [33]) N. O. F. 5; Medd. fra Forstkand. H. Hansen. [34]) N. O. F. 5. [35]) F. K. IX B. 62; heri Noter af J. F. Hansen. [36]) D. E.; N. O. F. 5. [37]) J. F. Hansen: Et Afsnit af Læren om Skovbrugets Økonomi, 1877, p. VI; Medd. fra Skovrider Sp. Ulrich. [38]) Jfr. p. 141; Sarauws Planer; Wimpfen l. c. p. 26 og 30. [39]) C. V. Oppermann Nogle Bemk. o. s. v., 1836. [40]) Plan af 1832 for Hvededal Distr. (D. E.); Krogh i D. A. XV, 31 Nr. 22. [41]) Mange Pla-

ner i D. E.; Ulrichs Plan for Sorø Skove; Jessen (Buderupholm) i F. K. IX B. 76; Sarauws Planer; N. O. F. 5. [42]) Ulrichs Planer for Frederiksværk, Sorø, Hvededal og Westenborg Distrikter; jfr. D. R. p. 725; N. O. F. 4—5. [43]) Bet. fra Kommissionen af 1841; G. Sarauws Planer; W. Paulsen i D. A. XV, 31 Nr. 22; N. O. F. 9. Overforstm. Krogh synes at have været en Modstander af Engmanien, jfr. Planerne fra Fyrrerne; senere angribe Bjørnsen og Wellendorf den stærkt i D. A. XV 31 Nr. 23. [44]) Pl. f. 2det Kbhv. Distr. 1843; D. R. p. 850. [45]) Plan af 1836 i D. E.; N. O. F. 4; d. 11te danske Landmandsforsamling 1869; Bilag IV p. 116; T. f. S. V p. 148; Vaupell: De danske Skove p. 193. [46]) 1819 stiftede Staten et Laan paa 12 Millioner Mark Banko, som blev udlaant til trængende Landmænd (Dm. Stat. IV p. 123). [47]) Planen af 1839 for Vintersbølle Skov i D. E.; F. K. IX B. 62. [48]) Vedel Simonsen: Hagenskov, 1842; maaske dog snarere 1823 end 1824, som V. S. angiver p. 107, jfr. D. A. XV, 15 B Nr. 4[a]. Arealet efter Bet. fra Kommissionen af 1841. Kgl. Resl. 11. Nov. 1840. [49]) Kgl. Resl. 24de Mai 1841 og 11te Dec. 1847 jfr. N. O. F. 12; F. K. IX B. 76. [50]) Plan af 1840 i D. E.; jfr. Kgl. Resl. 29. Aug. 1837 og 13de Febr. 1841; Bet. fra Kommiss. af 1841. [51]) Dm. Stat. II p. 19, hvor dette og følgende Skovarealer omtales. [52]) N. O. F. 12. [53]) Areal efter Bet. fra Kommis. af 1841. [54]) D. R. p. 991. [55]) Om Skovarealet jfr. Dm. Stat. l. c.; Bergsøe: Statistik II p. 208; Stat. Tabelværk, 1837, 2det Hefte; Hennings: Forst-Renteberegning, 1842; N. O. F. 12; om Kongelunden, der blev solgt 1845 til Staten, om Ledøie og Avedøre Plantager se Bergsøe III p. 288; N. O. F. 11; Plan f. 2det Kbhv. Distr. 1843; D. R. p. 18, 21, 23, 47. [56]) Dm. Stat. l. c.; N. O. F. 11; Kommission af 1841. [57]) Sarauws Plan f. Sorø Skove. [58]) F. Thaarup: Fædrenelandsk Nekrolog p. 212. [59]) Benzons Stamt. i G. A.; i F. Krogh: Dansk Adelskalender, 1878, p. 273 staar feilagtig Dødsaaret 1840. [60]) N. O. F. 4; D. R. p. 965. [61]) Bergsøe: Forst- og Jagtlovgivn. p. 86; N. O. F. 1 og 5; Betænkn. fra Kommissionen af 1841. Hermed følger en Reform af Hertugdømmernes Skovbrug; (R. V. 1835, Nr. 31). [62]) D. R. p. 858; Bet. af 1844; F. K. IX B. 73. [63]) D. R. p. 872, 933. [64]) Dommen støtter sig paa mit Kjendskab til Arkivsager; Et og Andet om Krogh er mig meddelt af Forstraad H. C. Schröder. [65]) D. R. for de

paagjeldende Aar; 1827 blev det bestemt, at Skovriderne to Dage om Ugen skulde passe Jagtforretningerne (Bergsøe l. c. p. 139). [66]) p. 82. [67]) Jfr. herom Bet. fra Komm. af 1841; do. fra Komm. af 1850. [68]) Smst. og Sarauws Plan f. Frederiksborg Distr.; Sarauw og Krogh i D. A. XV, 26 Nr. 2. [69]) Jfr. A. Hennings: Forst-Rente-Beregning, 1842, og Bet. fra Kommissionen af 1841. [70]) Ø. St. 1838 II sp. 1374. [71]) Kgl. Resl. 25de Mai 1841. [72]) Ø. St. 1840 sp. 38. [73]) Ø. St. 1842 II sp. CXIV. [74]) Smst. sp. 3880. [75]) C. Dalgas: Svendborg Amt, 1837, p. 345 og 356—360. [76]) l. c. sp. 3897. [77]) Se Begyndelsen af Betænkn. [77a]) K. R. 1841, C 313. [78]) Medd. fra P.s Familie; Dødsaar efter Statskal. [79]) Mon han ikke er Forfatter til: Om Omdriften i Statsskovene, 1853. [80]) Beretn. om d. 4de Landmforsml. p. 79. [81]) D. A. XV, 31 Nr. 22. [82]) Ersl.; Dødsaar efter Statskal. [83]) F. K. IX L. 42; Protokol over Forstexamen (D. E.). [84]) F. K. IX O. 74. [85]) F. K. IX B. 76. [86]) Jfr. p. 181. [87]) F. K. IX B. 76; N. O. F. 12. [88]) N. O. F. 12. [89]) F. Barfod: Dansk Rigsdagskalender I 1856 p. 149. [90]) Medd. fra Fru Etatsraadinde Müller. [91]) F. K. IX L. 39. [92]) Medd. fra Forstr. H. C. Ulrich. [93]) XI Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel 1847 p. 400. Her faar Müller feilagtig Forbogstavet H., ved Landmandsforsml. 1852 derimod C. [94]) Jfr. R. R. 1862 A. sp. 69—74. [95]) Ugeskr. f. Landmænd VII, 1859, p. 194; Ersl. (Suppl. II p. 770) har Dødsdagen d. 15de; l. c. er den angivet til d. 14de Aug. [96]) Ulrich: Stamt ov. Fam. Ulrich Tab. VI. W. skrev sig aldrig Eggert, men var døbt saaledes; oprindelig endte Efternavnet vist paa ff. [97]) D. R. p. 763, 837; W. var neppe, som Stamtavlen siger, egentlig Skovfoged ved Viemose; han har vistnok haft en lidt mere selvstændig Stilling. [98]) Medd. fra Forstr. Ulrich. [99]) T. f. S. III p. 185; desuden en Del Optegnelser hos Forstr. Ulrich og blandt Prof. L. Oppermanns efterl. Papirer. [100]) Reiseberetn. [101]) N. O. F. 4. [102]) N. O. F. 10; F. K. IX B. 41. [103]) T. f. S. VIII p. 89 Anm.

Det private Skovbrug, p. 175—192. [1]) Fdgn. 3. Decbr. 1819 § 6 (Borup l. c. p. 174). [2]) Pakken „Om en ny Skovforordning" i F. K.; K. R. 1814 A. Nr. 62. [3]) D. R. p. 977. [4]) „Private Skove" (Protokoler blandt Pakkesager) og 3 Pakker „Skovreguleringssager" i F. K. [5]) Beretn. om den 7de danske Landmandsforsamling 1859 p. 166; 9de do. 1863 p. 354.

[6]) N. O. F. 12. [7]) N. O. F. 12. [8]) Som Note 4. Striden førtes navnlig 1836, fra Jessens Side tildels anonymt. [9]) Se hans Anmeldelse af Christianson: Ueber Forstverwaltung i Maanedsskrift for Litteratur XIII, 1835, p. 355—400. [10]) B. F.; Reskr. 3. Juni 1826 (K. R. Nr. 163). [11]) B. F.; selve Beretningen har jeg laant af Hr. Forstkandidat G. Sarauw. [12]) Bergsøe: Reventlov II p. 161—167. [13]) 3die Udgave 1821. [14]) K. R. 1829 C. Nr. 311. [15]) I hans Indberetning; jfr. Reventlovs Breve til Paulsen i B. F. [16]) 1ste Udgave er fra 1817; forøvrig skiftede Cotta i høi Grad Anskuelser paa dette Omraade; jfr. 2den Udg. §§ 56—58 med 3die Udg. §§ 61—62 og hans aabne Tilstaaelse i 3die Udg. p. 84 Anm. (den danske Overs. p. 67 Anm.) af at have talt imod sin Overbevisning af Frygt for Kritik. [17]) Om Humustheorien i Tyskland se R. Pedersen: Forel. over Plantefysiologi, I 1883, p. 119—126. [18]) Anviisning til Skovdyrkningen, 1833. [19]) Maanedsskr. for Litt. XII 1834 p. 87. [21]) Jfr. T. f. S. VII p. 169. [22]) C. Christianson: Ueber Forst-Verwaltung, insbesondere über die Nothwendigkeit des Bestehens einer ausgedehnten Staats-Forst im Dänischen Staate, Hamburg 1834; jfr. Ersl. l. c. og Collin: Pseudonymer og Anonymer, 1860, p. 181; Forfatter kan Jessen dog ikke godt være efter hans Anmeldelse at dømme. [23]) XIII p. 355. [24]) F. E. 1840, 133. [25]) D. A. XV, 26 Nr. 2; K. R. 1835 A. 37; D. R. p. 965. [26]) Ersl.; autobiogr. Oplysnr. [27]) Jfr. T. f. S. VIII p. 79—90. [28]) T. f. L. 1860 p. 190; d. 3die Lmforsml. 1847 Bil. p. 26. [29]) B. F.; Oppermann: Tilvæxt og Rentefod p. 30—33; Dalgas: Svendborg Amt p. 356—359. [30]) Jfr. p. 86. [31]) B. F.; 2den Lmforsml. p. 269. [32]) Jfr. T. f. S. VIII p. 47. [33]) B. F. navnlig Oppermanns Breve til sin Eftermand. [34]) C. V. Oppermann: Om Rækkeplantning til Opelskning af Naaleskov, især med Hensyn til de øconomiske Forhold, 1852; B. F. [35]) Kbh. 1836. [36]) 2den Lmsforsml. p. 269 og p. 159; 3die Lmforsml. Bil. p. 26. [37]) Taxationen findes paa Herlufsholm; Paulsens Deltagelse omtales i de nævnte biogr. Oplysnr. [38]) Planen har været mig tilstillet fra Hr. Skovr. Rosenstand. [39]) O. F. C. Rasmussen: Opt. om Gisselfeld, 1868, p. 303; Medd. fra Skovr. A. Oppermann. Wegener har lagt Plan bl. A. for Giesegaards Skove. [40]) Vemmetofte Forstarkiv. [41]) Medd. fra Forstkand. K. Mørk Hansen.

[42]) Planen har været udlaant til mig gjennem Baron L. Wedell-Wedellsborg. [43]) p. 145 og 148. [44]) IXde Stykke 1837. [45]) S. Bruun: Statist. Tabeller, 1822; jfr. Stat. Tabelværk 1837, 2det H. p. 10—11 (de østlige Øer). [46]) Kbhv. 1842. [47]) Geheime-Statsminister Greve Christian Ditlev Frederik Reventlovs Virksomhed o. s. v., 1837, II p 123—168. [48]) I, 1844 p. 31—102; II, 1847 p. 197—240; III, 1848 p. 200—203, 550—52, 578; IV, 1853 p. 767, 819—20, 878, 907. [49]) Tildels Medd. fra Hr. Skovrider Erichsen; jfr. Dalgas: Veile Amt (Amtsbeskr. Nr. I) 1826 p. 179. [50]) C. Christensen: Aalborg Amt (Amtsbeskr. Nr. VII) 1832 p. 123. [51]) T. f. S. VIII p. 238—241. [52]) S. Hoff: Paa egen Erfaring grundet Anviisning til Trædyrkning, 1836, p. 26 Anm. [53]) Ersl.; det synes (F. K. IX O. 74), som om Wiinholt desuden har haft Tilsyn med nogle Statsgjeldsskove. [54]) Vaterl. Waldber. II, 1 p. 60—86. [55]) Jfr. p. 123. [56]) Medd. fra Overf. Winge; jfr. J. C. Schythe: Skanderborg Amt, 1843, (Amtsbeskr. Nr. XVII) p. 566—570. [57]) Betænkn. 1844 siger, at der aarlig fra Statens Frøanstalt $18^{29}/_{30}$—$18^{11}/_{42}$ gratis er afgivet 2 575 Pd. til Offentlige og Private, d. v. s. $^{2}/_{3}$ af alt det tilvirkede Frø. [58]) Nye Landoekonomiske Tidender VII 1830. [59]) Kbhv. 1852.

Skovanlæg paa øde Jorder, p. 193—205. [1]) Medd. fra Forstr. F. Bang. [2]) F. K. IX B. 74. [3]) Ersl.; Medd. fra Forstr. F. Bang, hvem jeg i det Hele skylder mange Oplysninger om Hedekulturerne; F. K. IX B. 73, IX L. 39. [4]) D. R. p. 715. [5]) F. K. IX B 74. [6]) smst. [7]) F. K. IX B. 72. [8]) F. K. IX O. 14 A. [9]) N. O. F. 4 og 12. D. R. p. 824. [10]) N. O. F. 4; D. R. p. 869. [11]) N. O. F. 9. [12]) Dm. Statistik II p. 19; D. R. p. 927. [13]) N. O. F. 4. [14]) F. Bang. [15]) C. P. Laurop: Om Opelskning af Birketræer o. s. v., overs. af J. Bang 1821. [16]) Kbhv. 1828. [17]) F. C. Carstens: Bemærkninger over Heden og dens Træplantning, 1844. [18]) F. Bang; F. K. IX B. 74; D. R. p. 909 o. fl. St. [19]) D. R. p. 698; F. K. IX B 72. [20]) F. K. IX O. 14 A; D. R. p. 734, p. 843; P. E. Müllers Arealangivelse (Dm. Stat. II p. 19) er urigtig. [21]) Carstens l. c.; F. K. IX B 74; IX O 14 A; sidstnævnte Sted synes Brüel dog 1824 at tænke sig den Mulighed at bryde Ahlen, hvilket maaske ogsaa har været brugt, se C. Dalgas: Veile Amt, 1826, p. 181. [22]) F. K. IX B. 72, IX B. 74. [23]) N. O. F. 12. [24]) l. c. navnlig p. 154—167. [25]) F. K. IX. B. 74. [26]) S. B. Fjelstrup: Min Mening om

Plantagerne paa Alheden, 1830; jfr. J. C. Hald: Ringkjøbing Amt, 1833, p. 217—18). [27]) St. St. Blicher: Viborg Amt, 1839, p. 144—153. [28]) S. Hoff: Anviisning til Trædyrkning, 1836. [29]) Veile Amt, 1826, p. 176, 181; Ribe Amt p. 183—184. [30]) H. Bjerregaard: En kort Anviisning til Træavl, 1828; Endnu et Opraab til Træplantning, 1840. [31]) St. St. Blicher l. c. [32]) Se Fortegnelsen i Hedeselsk. Tskr. 1884 p. 74; jfr. C. Hecquet: Lidt om den private Træplantning o. s. v., 1879; flere af Amtsbeskrivelserne. [33]) Hedeselsk. Tskr. 1885 p. 148; Protokoller „Private Skove" blandt Pakkesager i F. K. [34]) Dalgas: Ribe Amt p. 184; Hoff l. c. p. 18; Bjerregaard: En kort Anviisning p. 39—40. [35]) Hecquet l. c.; Bang: Kortfattet Veiledning p. 26; flere Amtsbeskrivelser; Krogh i N. O. F. 12. [36]) Dalgas: Svendborg Amt p. 343—344. [37]) Planen af 1815 for Sorø Akademis Skove. [38]) N. O. F. 5. [39]) T. f. S. IV p. 88. Kgl. Resl. 1. Febr. 1843, 22. Novbr. 1845. [40]) Esmarch: Hist. Efterretn. om Sandflugten, 1817, p. 64. [41]) S. J. S. t. 1820, 152. [42]) K. R. 1842 D. 291; D. R. p. 711, 758, 817, 824, 825, 873. [43]) S. J. S. t. 1820, 152; 1821, 13. [44]) S. J. 1829, 138; S. J. S. t. 1829, 51[a]. [45]) S. J. S. t. 1827, 91. [46]) S. J. S. t. 1829, 42. [47]) Smst. [48]) S. J. S. t. 1823, 24. [49]) K. R. 1826 A. Nr. 36. [50]) Smst; 1820—40 talrige Betænkninger og Beretninger fra Bang, se S. J. [51]) Urevideret Optælling efter de mange Frøsager, der findes ved Landvæsenskont. Journ. 1842, 1023; den gjennemsnitlige aarlige Udgift til Frø var 315 Rdl. (K. R. 1842 D. 291). [52]) Mange Sager om Pannewitz i S. J. 1832—34; se ogsaa F. K. IX B 73; Andresen: Om Klitformationen p. 372—74. [53]) S. J. 1834, 34; jfr. ogsaa 1830, 130; 1831, 67. [54]) K. R. 1842 D. 291. [55]) S. J. 1832, 154; 1833, 122; S J. S. t. 1828, 74. [56]) S. J. 1833, 41; 1834, 22, 90, 113; 1835, 12, 60; N. O. F. 12. [57]) K. R. 1842 D. 291; Landv. Kont. Journ. 1843, 423 (Beretninger om Skagen Plantage); flere Amtsbeskrivelser. [58]) S. J. S. t. 1835, 28. [59]) Dalgas: Ribe Amt p. 183; C. Diørup: Thisted Amt, 1842, p. 448—455. [60]) Tidende f. Forhdlr. v. Provindsialst. f. Nørre-Jylland 1836, I sp. 552—556, II sp. 755—777, jfr. I sp. 734. [61]) K. R. 1842 D. 291. [62]) Smst. [63]) Smst. [64]) Kgl. Resl. 18. Febr. 1843; Trap: Danmark V p. 12, 31, 131. [65]) Jfr. Danmarks Statistik I p. 156 Anm. 2; R. D. 1857 L. sp. 1 710—11; Andresen: Om Klitformationen p. 261. [66]) p. 73—77. [67]) Sarauw: Frederiks-

borg Amt p. 99—102; Planen af 1857 (D. E.); Vaterl. Waldber. I p. 530—42. [68]) F. K. IX L. 27; Frøregning 1842 (Landvkont. Journ., 1842, 1023); R. D. 1851 F. sp. 2 885. [69]) F. Thaarup: Bornholms Amt, 1839, p. 96—98; S. J. mange Steder.

Skovbrugsundervisningen, p. 206—217. [1]) R. V. 20ª, 219ª. [2]) Verfassung, Geseze u. Einrichtungen d. kgl. Forstlehranstalt zu Kiel, 1813. [3]) R V. 1809, 219ª. [4]) R. V. 1813, 13; W. døde 1834 (R. V. 1834, 215), ikke 1828 som angivet hos Lübker og Schröder (Nachtrag p. 863). [5]) R. V. 1813, 182; Lübker, Schröder og Alberti l. c. [6]) R. V. 1809, 219ª. [7]) R. V. 1812, 101; 1817, 209; 1818, 96; 1821, 88; 1821, 130; 1821, 215; 1821, 268; 1821, 310b; Officerer synes gjennemgaaende at være blevne begunstigede. [8]) R. V. 1823, 173. [9]) R. V. 1824, 256. [10]) R. V. 1827, 111. [11]) Kgl. Resl. 12. Mai 1827. [12]) Protokol vedrørende Forstexamen (D. E.); F. K. IX B. 80. [13]) Om denne Sag se N. Giersing: Om Agerdyrknings- og Forst-Institutet paa Møerupgaard under Sorøe Academie o. s. v, Slagelse 1831, p. 1—7, 17—18, 23—24, 78—84. [14]) Protokol vedrørende Forstexamen (D. E.). [15]) Smst; F. K. IX. B. 80; D. R. p. 880, 886, 895, 910; R. V. 1832, 186ª; D. A. XV, 26 Nr. 2. [16]) Kgl. Resl. 30. Juli 1831. [17]) R. V. 1833, 23; Medd. fra afd. Skovr. Petzold, der har givet mig flere Oplysninger om Forstundervisningen 1832—35. [18]) R. V. 1833, 23. [19]) R. V. 1834, 215. [20]) R. V. 1835, 123; 231, 252; D. R. p. 983. [21]) R. V. 1834, 42, 215; 1835, 123. [22]) Nysnævnte Protokol i D. E.; Ersl. [23]) Giersing l. c.; Kandidatlisten i nysnævnte Protokol. [24]) Se hans Betænkn. D. A XV 26 Nr. 2. [25]) Personalia i Sarauws Plan for Sorø Akademis Skove; om Sparre se D. A. XV 20 b, Nr. 59. [26]) Protokollen i D. E.; F. K. IX B. 80. [27]) D. R. p 886. [28]) Relat. 31. Mai 1831 (Pr. i D. E.). [29]) F. E. 1833, 1. [30]) F. E. 1834, 3; om Grundlæggelsen af Undervisningen i det Hele, se den nævnte Protokol (D. E.), der gaar til 1834; F. E. 1 og 3; D. R. p. 934, 935, 943, 949; D. A. XV 26, 2; F. K. IX B. 80. [31]) 8 Sider i Folio; underskrevet af Kommissionen. [32]) Brev dat. 6. Okt. 1832 i Pakken „Formularer Forstexamkomm. vedk. (F. E.). Reck var en kort Tid ansat i Frederiksborg. [33]) Pr. i D. E. (12. Marts 1834, 24. Mai s. A.); D. R. p. 951; Om Wimpffen (eller som han den Gang skrev sig: Wimpfen) se Ersl. [34]) Kbhv. 1836.

[35]) I—III Kbhv. 1833—34 (Medd. af Skovr. Petzold). [36]) F. E. 1835, 20; 1836, 27. [37]) Ersl.; P. Hansen: Illustreret Literaturhistorie II, 1886, p. 775. [38]) F. E. 1836, 39. [39]) F. E. 1840, 150. [40]) F. E. 1841, 149. [41]) F. E. 1841, 165 b. [42]) F. E. 1835, 22; 1838, 90. [43]) F. E. 1838, 91. [44]) Se Ersl. [45]) David Ricardo: Om Nationaloeconomiens og Beskatningens Grundsætninger. Overs. 1839. [46]) Januar—Marts 1841; se F. K. IX B 80 og en Kandidatliste i Pakken „Dok. vedk. Forstkommissionen" (D. E.). [47]) F. E. 1842, 155.

Tilbageblik paa Stillestandsperioden, p. 217—228. [1]) F. Thaarup: Fædrenelandsk Nekrolog 1835—45 p. 212. [2]) Statistik II p. 228. [3]) F. Baastrups Reiseberetn. af 1823 (tilh. Forstr. Schröder, Wedellsborg). [4]) II, 2 p. 221. [5]) Selvbiografi indsendt 1828 til Ordenskapitlet (Medd. fra afd. Jagtjkr. Paulsen, Bistrup). [6]) Tilvæxt og Rentefod p. 1. [7]) D. E. [8]) Tilv. og Rf. p. 29 Anm. [9]) Olufsen regner Værdien af 1 Svins Olden til 5 Rdl., medens Betalingen er 5 Mk. (Oec. Annaler IV p. 169). [10]) Fdgn. 9de Juli 1817, fremhævet af Sarauw fl. St. [11]) Rønne hos Begtrup II p. 443. [12]) Begtrup og Amtsbeskr. [13]) D. R. p. 676. [14]) R. D. 1853 F. sp. 2 126; Driftsplan f. 1ste Hørsholm Distr. 1860 (Foryngelse af 1854 i Foleh. Skov); „Svineforyngelserne" paa Buderupholm Distr ere vist fra 1857; især i 1869 har man jevnlig haft Svin i Skoven. [15]) Bergsøe: Forst- og Jagt-Lovgivn. p. 54—56. [16]) Vaterl. Waldber. II, 2 p. 74; jfr. Christensen: Hørsholm p. 98. [17]) l. c. p. 72—76; Hørsholm p. 325. [18]) Hofman Bang: Odense Amt 1843 p. 376. [19]) Medd. af Skovr. A. Oppermann. [20]) Ber. om d. 6te Landmandsforsml. 1857 p. 70; jfr. 7de do. 1859 p. 168. [21]) Frborg Amt p. 327. [22]) Christensen: Hørsholm p. 213. [23]) Planen for Hørsholm Distr. 1828 (D. E.). [24]) Rasmussen: Gisselfeld p. 263. [25]) Medd. fra Skovf. M. Lehn. [26]) Vaterl. Waldber. II, 1 p. 67. [27]) T. f. S. V p. 149; Medd. fra Andr. Jensen, Skjørping. [28]) T. f. S. V p. 149. [29]) Vistnok fremkaldt ved Kunst. [30]) Sarauw: Nachtrag p. 27. [31]) Lütken: De danske Statsskove p. X—XI. [32]) Ulrich i T. f. S. III p. 175; Kommissionen 1850. [33]) Planen for Sorø Skove. [34]) Planen f. Frederiksborg Distr. [35]) D. R. p. 724. [36]) p. 30, 55. [37]) Medd. af Forstr. F. Bang. [38]) F. K. IX B 81. [39]) N. O. F. 1; er dette Frø ikke udsaaet i Jægerspris Nordskov? [40]) Hansen som Assistent, Schröder som Jæger. [41]) J. Lange: Fortegnelse

over Frilands-Træer og Buske, 1871, p. 4. [42]) N. O. F. 9; Anvisn. t. Silkeavl udg. af Silkeselsk., 1847, p. 7; J. C. Drewsen: Om Morbærtræet. [43]) Om Kul se foran; smlgn. statist. Værker af Begtrup, Thaarup, Bergsøe, P. E. Müller; Amtsbeskrivelserne, Danmarks Statistik II p. 510—514. [44]) Betænkningen foreslaar, at al Transport og Aptering for Skovens Regning skal ophøre. [45]) Det var i ældre Tid vistnok ret almindeligt kun at benytte Barken af de gamle Ege.

IV. Forhandlingsperioden.

Skovpolitik, p. 229—261. [1]) Kundgj. 24. Nov. 1848; Bekjendtgj. 9. Dec. 1848; Statsskovene hørte altsaa under samme Ministerium som de private Skove, men under et andet Departement. D. 21. Okt. 1848—1ste Jan. 1849 hørte bl. A. private Skovsager under Finantsministeriets Departement for det Indre, det senere Indenrigsministerium. [2]) Dansk Biogr. Lexikon. Om den øverste Bestyrelse af Statsskovene se Bekjendtgj. 22 Sept. 1849, 25. Sept. s. A., 26. Dec. 1857, Kundgj. 26. Juli 1858, Bekjendtgj. 2. Aug. s. A. [3]) R. D. 1850, I, F. sp. 3 741; L. sp. 3 596; A. sp. 1 007. Kommissionen af 1850 anbefaler endogsaa Skovkjøb i Jylland, naar det viser sig, at de derværende Statsskove give Overskud. [4]) R. D. 1850 F, sp. 3 741—42. [5]) smst. sp. 4 486 ff. [6]) Finantsmin. Skr. 17. Juni 1850. [7]) En Del af Kommissionens Papirer findes i D. E „Dokumenter vedk. Forstkommissionen“; smst. i „Forstreguleringskommissionen“ findes en Afskrift af Beretning, Forslag m. m. [8]) D. E. nysnævnte Sted, 17de Juni 1850. [9]) Skovrider paa Jægerspris 1827—45, paa 2det Kjøbenhavns Distrikt 1845—63; se Stamt. ov. Fam. Ulrich. [10]) D. E. nysnævnte Sted; ældre lignende Andragender findes i D. A. XV 20 b Nr. 59 og XV, 31 Nr. 22. [11]) R. D. 1850 II L. sp. 1 714, 924, 4 530; jfr. flere af Kircks Udtalelser. [12]) R. D. 1850 II B. sp. 520; 1851 B sp. 417; 1850 II L. sp. 39—40 [13]) jfr. Forhandlinger om Tillægsbevilling for 1850—51 og Finantslov for 1851—52; R. D. 1851 B. sp 420 ff. [14]) Jfr. D. A. XV 31 Nr. 22—23. [15]) R. D. 1851, 1853 og 1854, Finantslovsforhandl. i Folketh. [16]) 1870; jfr. Fortalen. [17]) R. D. 1852 B. sp. 290—91; 1854, B. sp. 293, A. sp. 735. [18]) Ersl.; Tskr. f. Mathematik 1883 p. 137; Filologisk Tskr. Ny R. 6te Bd. 1883—84 p. 248.

[19]) Ludv. Oppermann: Skovkampen i 1850—55 I; Svar til mine navngivne Angribere, 1852; jfr. de hos Erslew under Oppermanns Navn citerede Avisartikler. R. D. 1852 F. 3 sp. 427—37, 1854, F. 2 sp. 1 732, 3 360—66, B. sp. 499. [20]) Fædrelandet 1855 Nr. 164; jfr. Berl. Tidende s. A. Nr. 78, 96, 97, 114. [21]) Om Omdriften i Statsskovene og Nødvendigheden af disses Bestaaen, 1853; Bemærkninger de danske Statsskove vedkommende, 1854, af L[øvenskjold?]. [22]) Beretn. om d. 4de danske Landmandsforsml. 1852, ved C. F. Linde 1854, p. 74—87 og 166—192. [23]) Den virkelige Forfatter til deres Fællesudtalelse er H. C. Ulrich; p. 190 l. 9 f. o. skal der staa Afgravning, ikke Afgrening. [24]) Svar o. s. v. p. 9—10. [25]) R. D. 1855 F. sp. 1 780 ff., 1856 F. sp. 2 279 ff. [26]) Betænkn. afg. af den ved Indenrigsm. Resl. af 3die April 1857 nedsatte Commission osv., Kbhv. 1858; jfr. Pk. „Sagen om en ny Skovlov“ (Journal 1867 alm. Sager Nr. 258) og „Sagen om Skovenes Skyldsætning“ (1885, 861) i Landvæsenskontoret. [27]) R. D. 1858 F. sp. 175, 188, 240; 1859 A sp. 382, F. sp. 1 069—1 143; 1860 A sp. 1 285, F. sp. 1 071—1 091. [28]) R. D. 1856 F. sp. 922—23. [29]) 17. Febr. 1857, 7. Aug. 1858. [30]) Pk. „Sagen om en ny Skovlov“ i Landvæsenskont. [31]) Smst. [32]) Den 7de danske Landmandsforsaml. 1859, p. 57—67. [33]) R. D. 1851 B. sp. 336; 1855 F. sp. 2 945; 1856 F. sp. 919—932. [34]) R. D. 1850 B. sp. 816. [35]) R. D. 1851 L. sp. 2 882 [36]) R. D. 1852 F. 2 sp. 404, 417. [37]) Ersl. [38]) Pk. „Viborg Krat og Hede“ i D. E. [39]) Smst.; Medd. fra Forstr. F. Bang; navnlig fremhæves Wimpffens overordenlig skarpe Udtalelser fra 1861. [40]) Beretn. p. 148—153, 192—193. [41]) R. D. 1857 L sp. 1 448. [42]) Se Ersl. under Art. Riegels; R. D. 1856 B. sp. 103; 1860 B. sp. 13. [43]) Om den nyere Tids Klitplantning se W. Scharlings udførlige, men ikke meget kritiske Fremstilling i Danmarks Statistik I p. 155—165, og Nordisk (Letterstedtska) Tidsskr. 1882; Borup: Den danske Landboret 2den Udg. p. 502; P. E. Müller i Dm. Stat. II p. 28, 61. [44]) Ersl.; Andresen: Om Klitformationen p. I. [45]) 1855—66 findes Oplysningerne om Statsskovene for største Delen i Rigsraadstidende. [46]) Kgl. Resl. 7de Mai 1860, 25de Juni 1860 og 27de Febr. 1861. [47]) Ersl.; Selvbiografi; Biogr. Lexikon; D. A. XV 20 b Nr. 59. [48]) Collin i F. E. 1841, 134. [49]) F. E. 1849, 260, 265, 266. [50]) T. f. L. IX. 1848 p. 91. [51]) R. R. 1862. [52]) Ersl. Art. Wimpffen, se navnlig Fædrelandet 1860—61.

[53]) F. Oldenburg: Et nyt Bidrag til Belysning af Statsskovbruget, 1862; Statsskovvæsenet, 1863; Th. Neergaard: Bemærkninger o. s. v til førstnævnte Skrift, 1862. [54]) Den 8de danske Landmandsforsamling 1861, udg. af Dessau 1862, p. 186—210. [55]) Den 9de d. Lmfrsml. 1863, udg. af Dessau 1864, p. 310—58. [56]) Om Skovbrugets Frigjørelse, i Ugeskr. f. Landm. 1862 p. 254. [57]) R. R. 1859 sp. 510, 512. [58]) Danmarks Statistik II p. 20; jfr. Statist. Oplysnr. om Statsskovene i Danmark, udarb. af Skovreguleringen, 1888. [59]) Dm. Stat. II l. c. [60]) R. D. 1854 F. 2. [61]) R. D. 1856 B. sp. 67—68, 1859 B. sp. 121—22, jfr. 1861 B. sp. 125—26. [62]) R R. 1866 L. sp. 313, B. sp. 285—288. [63]) R. D. 1866 B. sp. 777—780, 843—56; Finantslovens 1ste og 2den Behdl. [64]) Lov af 15. Mai 1868; jfr. R. D. 1868 F. sp. 87, B. sp. 377; 1870 B. sp. 769. [65]) Finantslovsforhandlr. i R. D. 1867, 69, 70. [66]) R. D. 1870 F. sp. 3887; B. sp. 745 ff. [67]) Dm. Stat. II l. c.; Stat. Opl. om Statssk. [68]) R. D. 1874 B. sp. 287. [69]) R. D. 1869 A sp. 1293—1314; B sp. 1327—38. [69a]) Kgl. Resl. 4. Okt. 1861 indskrænker dog Fordringerne til dem, der ville erhverve Lærebrev, noget i flere forskjellige Retninger. [70]) Biografisk Lexikon. [71]) R. D. 1866 F. [72]) R. D. 1866 F. sp. 3752. [73]) Frederiksen: Det danske Agerbrugs Udvikling (T. f. L 1869 p. 413); C. Lütken: Om Statsskovenes Salg (Smst. 1868 p. 265); Diskussion om Skovtvangen (Smst. 1870 p. 58); et Par Meddelelser i Ugeskr. f. Landm.; Fædrelandet 1866 11—12te Dec.; 1865 Nr. 166—169; 1869 Nr. 149, 158, 165, 167, 170; Dagbladet 1867 19de Januar og 1ste April. [74]) H. = Skovtaxator Hempel [?]; Sehested Eier af Broholm; flere af Piecerne ere Særtryk af Dagblade. [75]) T. f. L. 1872 p. 271, 276, jfr. smst. 1867 p. 370. [76]) T. f. S. V p. 35. [77]) R. D. 1852 A. sp. 83. [78]) R. D. 1856 F. sp. 3284. [79]) R. D. 1859 A. sp. 856. [80]) R. D. 1870 og 1871; Forslagene i A. sp. 1559 og A. sp. 1555. [81]) Borup: Landboret, 1880, p. 94, 146. [82]) Estrup i R. D. 1870 L. sp. 2154. [83]) R. D. 1864 A sp. 461, 839—42; jfr. Bergsøe: Forst- og Jagtlovgivning p. 53—84 og Borup l. c. p. 157—158; Ø. St. 1844 sp. XVIII; 6te Landmforsml. 1856 p. 70; nogle ældre Forslag i Pakken „Ældre Akter ang. en paatænkt ny Lovg. om Skovforbrydelser osv." i Landvæsenskont. [84]) R. D. 1866 og 1867. [85]) Danm. Stat. II p. 34. [86]) R. D. 1852 F. 2 sp. 416; 1853 F. sp. 1145; 1855 B. sp. 27—30; 9de Landmfrsml. 1863 p. 369—375; 8de Lmfrsml., 1861, p 210

6te do 1856 p. 131. [87]) F W. Riegels: Hvorledes bør de jydske Heder cultiveres, 1866, p. 12—14; Hedeselsk. Tskr. 1884 p. 73—74; 1887 p. 115. [88]) Dmk. Stat. II p. 19—20. [89]) F. W. Riegels l. c. p. 34. [90]) Se Selskabets Love; det nævnes første Gang 1873, sidste Gang 1884, i Statskalenderen. [91]) Den følgende Skildring er især bygget paa Hedeselskabets talrige Meddelelser. [92]) Jfr. E. Dalgas: En Oversigt over Hederne i Jylland, dateret Aarhus, Marts 1866. [93]) Hedeselsk. Tskr. 1887 p. 67—68. [94]) Tildels efter: De Fredericia Bruun'ers Slægtebog, 2den Udg. 1880 ved H. R. Hiort-Lorenzen.

Skovbruget, p. 261—278. [1]) Jfr. Udtalelser i Loll. Falst. Forstmandsforen. (T. f. L. 1870 p. 209, 623). [2]) F. Beermann: De Buttlarske og Biermanns'ske Culturmethoder, p. 27. [3]) 12te Landmandsforsml. 1872 p. 123. T. f. S. I p. 77. [4]) Beermann l. c.; Manteuffel: Plantning af Løv-, Naale- og Frugttræer med Forhøininger, overs. af J. A. Bentzien 1859; O Haxthausen: Den „mündenske“ Tueplantning (T. f. L. 1872 p. 277). [5]) Træplantningens Fremme; Hvad og hvorledes bør man plante. [6]) Pk. „Viborg Krat og Hede“ i D. E. [7]) T. f. L. 1867 p 282. [8]) Lütken: Om Skovdyrkning i det vestlige Jylland, 1865, p. 32; Bang i 9de Landmandsforsml. 1863 p. 369. La Cour i T. f. L. 1866 p. 329—336. Riegels: Til Træplantningens Fremme p. 18. Jfr. Indenrigsministeriets lille Meddelelse „Om Plantning og Saaening af Fyr i Campinen“. [9]) Krogh: Dansk Adelskalender p. 447; Danmarks Adels Aarbog 1888 p. 385. [10]) Landmforsmlr. 1846, 1847, 1859. [11]) T. f. L. 1868 p. 601, 1869 p. 229; Berl. Tidende 3die og 7de Dec. 1878. [12]) Opelskning af Egetræ, 1851 (N. E. Hofman [Bang]: Meddelelser for Landmænd I p. 132, 263); Om Egekulturens Fordeelagtighed (T. f. L. 1860 p. 190); jfr. T. f. S. VIII p. 41 og 135; hos Hofman (Bang) l. c. p. 57 findes en lille Afhandling „Om Stenkulstjærens Anvendelse ved Skovkultur“. [13]) Medd. fra Forlæggeren [14]) Anviisning til Hedebeplantning osv., 1867. [15]) Om Plantning af Træer og Buske, 1859; Opmuntrende Veiledning til Træcultur osv., 1864. [16]) Anviisning til Opelskning af Skov navnlig paa Bornholms Lyng- og Sandflugt-Strækninger, 1864. [17]) Hvorledes bør de jydske Heder cultiveres osv., 1866. [18]) Kort Veiledning til Træplantning osv., 1861. [19]) Om Træplantning i Hederne, 1866. [20]) Om Skovdyrkning i det vest-

lige Jylland, 1866. [21]) Et Par Ord om Skovgrundens rette Benyttelse, 1864. [22]) 1866, ikke i Boghandelen. [23]) Erfaringer samlede paa en Reise til Belgiens Campine osv., 1852. Flere af disse Piecer ere Særtryk. [24]) Kortfattet Udtog af Skovdyrkningslæren osv., 1865. [25]) Landmforsml. 1852 p. 153. [26]) F. W. Riegels l. c. p. 10. [27]) Selvbiografi. [28]) Om fremmede Træer som egne sig til Skovdyrkning i Danmark, 1864; Om Skovanlæg paa Heder og Klitter i Jylland, 1868; Et Blik paa Hede- og Klitplantagerne i Jylland, 1869; Et Indlæg i Hedesagen, 1869; jfr. hermed Thygeson i R. D. 1869 B. sp. 171—176. [29]) Ersl.; Bot. Tidsskr. 3die Række, 4de Bind p. 162. [30]) Ersl.; Bot. Tidsskr, 3die R. 4de Bd. p. 185. [31]) De nordsjællandske Skovmoser, 1851. [32]) Smlgn. hermed hans Bemærkninger over nogle danske Træarters Forekomst (J. F. Schouw: Dansk Ugeskr. R. II Bd. 8, 1846 p. 72). [33]) Tidsskrift for populære Fremstillinger af Naturvidenskaben, udg. af Fogh, Lütken og Vaupell. [34]) Om Vaupells øvrige Værker se Bot. Tidsskr. l. c. [35]) Schiødtes Værker se C. C. A. Gosch: Uds. over Danmarks zool. Literatur III, 1878, p. 357—373; særlig beregnet paa Forstmænd er „Forstinsekter" i Landbrugsordbogen Bd. 6, 1883. [36]) Den 9de Landmandsforsaml. p. 360. [37]) En Henstilling fra et Udvalg 1870 om fuldstændigere Tildannelse og Salg har neppe spillet nogen stor Rolle (R. D. 1870 B. sp. 761—68); F. E. 1868 Nr. 677. [38]) T. f. S. V. p. 106. [39]) Instr. Best., Cirkulaire ang. Beskr. af Statsskovene, med Instrux, alt af 27de Marts 1851; Foreløbig Instrux af 14de Dec. 1853; Instrux af 7de Aug. 1855. [40]) Disse Planer findes i D. E. [41]) T. f. S. III p. 185—270; XI p. 97—151. [42]) R. D. 1870 B. sp. 745—772.

Skovbrugsundervisningen, p. 279—292. [1]) F. E. 1841, Nr. 137. [2]) Ersl.; J. F. Hansen: Et Afsnit af Læren om Skovbr. Økonomi, 1877, p. VI; Meddelelser fra P. E. Müller. [3]) Reiseberetn. i F. K. IX B Nr. 81. [4]) F. E. 1842 Nr. 165 b. [5]) F. E. 1851 Nr. 284, Indst. 27. Aug. 1852. [6]) Se ovenfor. [7]) Landmandsforsml. 1852 sp. 74, 81. [8]) Indledningen til „Et Afsnit osv." stammer rimeligvis fra J. F. Hansens sidste Dage, da han siges at have begyndt at sysle med Presslerlitteraturen. [9]) Ersl. [10]) R. D. 1870 B. sp. 745—762. [11]) 1877, udg. af P. E. Müller og Otto Bloch. [12]) Jfr. ovenfor; F. E. 1848 Nr. 253; 1849 Nr. 267. [13]) F. E. 1851 Nr. 284; 1841 Nr. 137;

1845 Nr. 214; D. A. XV, 26 Nr. 2. [14]) F. E. 1858 Nr. 431. [15]) R. D. 1854 F. 2 sp. 1 732. [16]) F. E. 1851 Nr. 285. [17]) F. E. 1853, Nr. 308. [18]) F. E. 1859 Nr. 449 og 459; Kgl. Resl. 4de Novbr. 1859; et andet Tillæg (om Botanikexamen) haves fra Oktbr. 1854. [19]) F. E. 1854 Nr. 339 og 349. [20]) F. E. 1854 Nr. 340; D. A. XV, 26 Nr. 1. [21]) R. D. 1855 F. sp. 2 015—16. [22]) R. R. 1859 B. sp. 111. [23]) F. E. 1861 Nr. 500; jfr. 1863 Nr. 518 og 534 samt Pakken „Møder i Forstexamkom.; L. U. 1863 Nr. 31 og 57. [24]) Lov 11te Febr. 1863 (Tillæg t. Lov 8. Marts 1856). [25]) F. E. 1863 Nr. 541. [26]) F. E. 1863 Nr. 518. [27]) F. E. 1863 Nr. 528, 534, 537, 541, 543, 547; 1864 Nr. 558 a, 574, 577, 580; 1865 Nr. 590; U. A. 1863 Nr. 31. [28]) U. A. 1863 Nr. 57. [29]) U. A. 1868 Nr. 8; F. E. 1869 Nr. 693 og 696. [30]) U. A. 1868 Nr. 8. [31]) U. A. 1870 Nr. 28, 1872 Nr. 1. Jeg kan ikke i Eet og Alt bifalde den Fremstilling af Undervisningens Overflytning til Høiskolen, som findes i: Betænkning ang. Udvidelse af den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, 1887, p. 2—7. [31]) Hansen: Et Afsnit osv. p. IX.

V. Den saglige Periode.

Skovbruget, p. 293—305. [1]) T. f. L. 1870 flere Steder. [2]) T. f. S. I p. 106. [3]) Loll.-Falst. Forstmforen. Forhdlr. fl. St. [4]) Se hans Værk „Säen u. Pflanzen" og Tidsskriftet „Aus dem Walde". [5]) T. f. S. V p. 285. [6]) T. f. S. VI p. 111. [7]) T. f. L. 1870 p. 512. [8]) Se Selskabets Beretning for 1870 p. 13 og 1871 p. 89. [9]) Smlgn. Selskabets „Veiledning til Træplantning i Hedeegne", 2den Udg. 1871, med E. Dalgas: Den dybe Reolpløining, 1872, og: En Hedereise i Hannover, 1873. [10]) Medd. fra Familien; jfr. Jagttidende 5te Aarg. 1888—89 p. 53. [11]) Kgl. Resl. 22. Decbr. 1862, og 4de Mai 1876. 1863 blev Rosen udnævnt til Statsskovrider uden at være Forstkandidat. [12]) Autobiogr. Medd. [13]) Dette Dæmpningsmiddel er forøvrig allerede anvendt af Riegels (Indber. 5te Okt. 1860, se Sagen til Landvæsensjourn. 1861 Nr. 497). [14]) T. f. S. VI p. 301. [15]) Se Judeich: Die Forsteinrichtung, 1871. [16]) Forel. Regler f. Udførelsen af Omreguleringen af Statsskovene, af 8de Aug. 1877. [17]) Tildels Autobiogr.; F. C. Hundrup: Stamt. ov. Fam. Mønster, 1861. [18]) T. f. L. 1872 p. 566. [19]) T. f. S. III p. 159, IV p. 337,

VI p. 111, 301. [20]) Smlgn. for hele dette Afsnits Vedkommende navnlig P. E. Müller: Omrids af en dansk Skovbrugs-Statistik (T. f. S. V).

Litteratur og Undervisning, p. 306—315. [1]) 1877, 1879, 1881, 1884, 1887; Ref. i T. f. S. III p. 159; IV p. 337; VI p. 111; VIII p. 242; XI p. 161. [2]) Se Lolland-Falsters Forstmandsforenings Forhandlinger og Love (tildels ref. i T. f. L. og T. f. S.). [3]). Indbydelsesskr. t. Universitetets Reformationsfest 1872. [4]) T. f. L. 1872 p. 187. [5]) Nationaløk Tskr. 1873 Bd. 2 p. 401, jfr. T. f. S. II p. 87 Anm. 2. [6]) Tskr. f. pop. Fremst. af Naturvidensk. IV R. 3die Bd. 1871. [7]) T. f. L. 1872 p. 441. [8]) Smst. p. 403. [9]) T. f. L. 1878 p. 259. [10]) T. f. L. 1879 p. 169. [11]) Nord. Tskr. för Vetenskap osv. (det Letterstedtske Tskr.) 1879 p. 345. [12]) Revue des eaux et forêts 1879 p. 49. [13]) Indenrigsm. Resl. 4de Juni 1875. [14]) U. A. 1873 Nr. 33 [15]) U. A. 1882 Nr. 15; jfr. Kgl. Anordn. 30te Aug. 1881 og 12te Mai 1882. [16]) Om Undervisningen se i det Hele Landbohøiskolens Undervisnings- og Examensplaner af 1867, 1874, 1878, 1882 (med et Tillæg af 1884) og 1885, samt Skolens Aarsberetninger [17]) Sofus Thalbitzer: Skovtræernes Saaning og Plantning, 1876; W. Gyldenfeldt: Om det Presslerske Tilvæxtbor, 1873; M. R. Pressler: Høiskovsdriften som Industri, overs. af Gyldenfeldt 1874. [18]) R. D. 1880 A. sp. 244. [19]) R. D. 1870 B. sp. 743. [20]) En nogenlunde fuldstændig Fortegnelse over Selskabets Skrifter findes f. Ex. i dets Tidsskrift 1886 p. 127. [21]) Aalborg 1885. [22]) p. 68.

Register over Personnavne.

Dalgas C. 161, 190, 199.

Rettelser til tiende Bind.

Side	27	L.	4-3	f. n. „Viborg" udgaar.
—	44	-	4	f. o. „Hunde..." l. „Hunde..."".
—	96	-	13	f. o. „vistok" l. „vistnok".
—	107	-	3	f. o. „Lov estemmelser" l. „Lovbestemmelser".
—	118	-	6	f. o. „48)" l. „18)".
—	121	-	9	f. n. „ved din lysgrønne" l. „ved lysgrønne".
—	143	-	2	f. o. „1837" l. „1840".
—	155	-	5	f. o. „Ø" l. „Skov".
—	„	-	6	f. o. „ved" l. „paa"; „Øen" l. „Skoven".
—	176	-	6	f. n. „5)" l. „2)".
—	189	-	15	f. n. Gisselfeldplanen blev udarbeidet under Ledelse af H. v. Krogh.
—	191	-	11	f. n. „Distrik" l. „Distrikt".
—	209	-	7	f. n. „15" l. „15)".
—	214	-	9	f. o. „38" l. „38)".
—	237	-	7	f. o. „N. J. Müller" l. „J. G. Müller".
—	240	-	7-6	f. n. udgaar. I Stedet læses „som underhaanden fra Overførster Jessen".
—	245	-	13	f. n. „N. J. Müllers" l. „J. G. Müllers".
—	300	-	11	f. n. „Andreas Christian" l. „Christian Andreas".

I Personnavnene ere jevnlig I og J. brugte iflæng, f. Ex. p. 181, 199, 217, 218, 314.
